STUDII ȘI CERCETĂRI DE ANTROPOLOGIE

TOMUL 26

1989

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

CONSILIUL DE CONDUCERE

Redactor şef: prof. dr. doc. OLGA NECRASOV, membru corespondent al Academiei Republicii Socialiste România

Redactor şef adjunct: dr. V. V. CARAMELEA

Membri:

acad. PETRE JITARIU
dr. MARIA CRISTESCU
dr. TATIANA DRĂGHICESCU
DAN BOTEZATU

Secretar responsabil de redacţie: dr. ELENA RADU

În ţară, abonamentele se primesc la oficiile poştale.

Cititorii din străinătate se pot abona adresîndu-se la ROMPRESFILATELIA, Sectorul export-import presă, P. O. Box 12—201, telex 10376 prsfi r, 78104, Bucureşti, România, Calea Griviţei nr. 64—66, sau la reprezentanţii săi din străinătate.

La revue „Studii şi cercetări de antropologie" paraît une fois par an.

Toute commande de l'étranger sera adressée à ROMPRESFILATELIA, Sectorul export-import presă, P.O. Box 12—201, télex 10376 prsfi r, 78104, Bucureşti, România, Calea Griviţei nr. 64—66, ou à ses représentants à l'étranger.

En Roumanie, vous pourrez vous abonner par les bureaux de poste.

ADRESA REDACŢIEI:
ACADEMIA R. S. ROMÂNIA
Secţia de ştiinţe biologice
Calea Victoriei nr. 125
79170 Bucureşti

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

STUDII ŞI CERCETĂRI
DE
ANTROPOLOGIE

Tomul 26 **1989**

SUMAR

PALEOANTROPOLOGIE

D. BOTEZATU, GEORGETA MIU şi P. CANTEMIR, Studiul paleoantropologic al materialului osteologic descoperit la Bîrlad, datînd din perioada feudală (secolele XII—XVIII e.n.) 3

CEZARINA BĂLTEANU, GEORGETA MIU şi ADRIANA TUDOSIE, Contribuţii la studiul antropologic al scheletelor din complexul mormintelor cu ocru din cîmpia Covurlui, judeţul Galaţi 11

ANTROPOLOGIE CONTEMPORANĂ

MARIA-ELENA ROŞCA, CEZARINA BĂLTEANU, GEORGETA MIU, MARIA ISTRATE şi P. CANTEMIR, Aspecte ale proceselor de creştere şi dezvoltare fizică generală la copiii din şcolile ajutătoare din Moldova 19

ANA ŢARCĂ, MARIA ŞTIRBU, CEZARINA BĂLTEANU şi D. BOTEZATU, Relaţia dintre erupţia dentiţiei definitive şi dezvoltarea fizică generală 27

MARIA ŞTIRBU, ANA ŢARCĂ, MARIA-ELENA ROŞCA şi SILVIA GHIGEA, Relaţii între erupţia dentiţiei definitive şi dezvoltarea aparatului maxilo-facial 33

SILVIA GHIGEA, MARIA-ELENA ROŞCA, MARIA ŞTIRBU şi D. BOTEZATU, Particularităţile dimorfice ale segmentului cefalo-facial în etapa de vîrstă 7—15 ani 39

MARIA ISTRATE, MARIA ŞTIRBU şi ADRIANA TUDOSIE, Variabilitatea lipidemiei şi colesterolemiei la adolescenţii din municipiul Suceava 45

ADRIANA TUDOSIE, MARIA ISTRATE şi SILVIA GHIGEA, Variabilitatea glicemiei la adolescenţii de 14—17 ani din municipiul Suceava 51

M. ADAM şi RODICA GAGHEŞ, Structura antropologică a populaţiei urbane din municipiul Piteşti 55

ELEONORA LUCA, Variabilitatea morfologiei nazale în expertizele de stabilire a paternităţii 65

C. VULPE, GABRIELA CĂLIN, GEORGETA BADRAJAN, Contribuţie la studiul familial al dermatoglifelor, cu aplicabilitate în stabilirea filiaţiei 75

CORNELIA GUJA, GABRIELA TOMA, E. WAVERNIA şi R. BARBU, Unele aspecte ale evoluţiei cu vîrsta a caracteristicilor bioelectromagnetice (bioem) ale pielii la organismul uman 83

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

STUDIUL PALEOANTROPOLOGIC AL MATERIALULUI OSTEOLOGIC DESCOPERIT LA BÎRLAD, DATÎND DIN PERIOADA FEUDALĂ (SECOLELE XII—XVIII e.n.)

D. BOTEZATU, GEORGETA MIU și P. CANTEMIR

În cursul anului 1977, cu ocazia unor săpături edilitare executate în orașul Bîrlad, la intersecția dintre străzile M. Kogălniceanu și Republicii, în curtea fostei Școale de Meserii, s-a descoperit o necropolă datînd din perioada feudală. Conducerea acestor săpături a fost încredințată arheologului Vasile Palade de la Muzeul din Bîrlad, care a scos la iveală un număr de 36 de schelete, ce au fost datate după cum urmează : două schelete (M. 26 și M. 27) din secolele XII — XIII e.n., 26 schelete (M. 1—25 și M. 36) din secolul XVI e.n. și un schelet (M. 28) din secolul XVIII e.n. După cum se vede, un număr de șapte schelete nu ne-au parvenit, ele pierzîndu-se în timpul transportului sau neputînd fi scoase din pămînt.

Datarea scheletelor din secolele XII — XIII a fost făcută de către autorul săpăturilor,* pe baza unor cercei de sîrmă de argint și a unor mărgele din caolin, caracteristice perioadei feudale timpurii.

În mormintele din secolul XVI au fost descoperite monezi ungurești din argint și nasturi sferici, cu tortiță din bronz, care au ușurat foarte mult datarea acestora.

Întinderea acestei necropole pe o perioadă destul de îndelungată (circa 600 de ani) ne sugerează ipoteza că aceasta ar aparține unui cimitir mult mai mare, aflat în apropierea unei biserici, distruse fie de vicisitudinile vremii, fie în scopuri edilitare.

Ne-am propus să studiem materialul osteologic ținînd cont de periodizarea stabilită, în cadrul a trei capitole.

a) *Schelete din secolele XII—XIII e.n.*

Acestei perioade îi aparțin doar două schelete, ambele fiind ale unor copii.

Scheletul nr. 26 este al unui copil de 11—12 ani (infans II), cu sexul probabil feminin. Neurocraniul oferă un indice cefalic accentuat mezocran (79,41), indici porio-bregmatici longitudinal și transversal de tip ortocran (69,94) și tapeinocran (79,25), o frunte sferică, metriometopă și un occipital îngust și bombat. Masivul facial, deși prezintă multe caractere infantile, este eurien (47,58), cu orbitele hipsiconci (91,42) și nasul mezorin (48,88). Diagnoza tipologică, deși greu de stabilit la un copil în perioada de creștere, ne arată multe trăsături mediteranoide.

Scheletul nr. 27 a aparținut unui copil de 6—7 ani (infans I), fiind foarte prost conservat.

b) *Schelete din secolul XVI e.n.*

Din această categorie face parte un număr de 26 de subiecți, din care 14 au aparținut unor copii și 12 unor indivizi adulți sau maturi.

* Aducem cu acest prilej mulțumirile noastre pentru materialul de studiu furnizat și pentru indicațiile arheologice date.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Repartiţia subiecţilor după vîrstă şi sex, prezentată în tabelul alăturat (nr. 1), ne permite să constatăm un procent foarte ridicat de mortalitate în rîndul copiilor de 0—14 ani (53,85 %), el depăşind jumătate din numărul total al subiecţilor. Dintre aceştia, ponderea cea mai mare revine copiilor mici (infans I), iar dintre aceştia, copiilor de 0—1 an. Trebuie însă să amintim aici că, şi în cadrul altor studii efectuate asupra unor populaţii din perioada feudală, am găsit aceleaşi procente ridicate de mortalitate în rîndul copiilor, ca rezultat, în primul rînd, al condiţiilor precare de trai şi locuit, iar apoi a epidemiilor ce făceau adevărate ravagii în rîndul copiilor.

Tabelul nr. 1

Repartiţia pe sex şi vîrstă a scheletelor feudale de la Bîrlad

Vîrsta	Sexul	Bărbaţi		Femei		Indeterminabil		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Infans I	(0—7 ani)					8	30,77	8	30,77
Infans II	(7—14 ani)			3	11,54	3	11,54	6	23,08
Juvenis	(14—18 ani)								
Adultus	(18—30 ani)			2	7,69			2	7,69
Maturus	(30—60 ani)	6	23,08	4	15,38			10	38,46
Senilis	(60- x ani)								
Total		6	23,08	9	34,61	11	42,31	26	100,00

Nici un subiect nu a decedat la vîrsta adolescenţei, iar restul procentelor se împart între vîrstele adultă şi matură, cu o pondere mult mai mare în favoarea ultimei (38,46%, faţă de 7,69 %). Nu s-au semnalat indivizi decedaţi la vîrsta senilă.

Dacă luăm în consideraţie raportul între sexe pentru perioada adultă — matură, se constată un echilibru perfect între numărul celor decedaţi, însă femeile prezintă decese şi la vîrsta adultă, în timp ce la bărbaţi ele lipsesc.

Principalele caractere biometrice ale craniului neural. Dintre cele 26 schelete avute la dispoziţie, doar opt au oferit o calotă craniană suficient de completă, care să se preteze unui studiu biometric, dintre care 4 masculine şi 4 feminine. Pentru a caracteriza dimensiunile craniene am adoptat clasificaţiile dimorfice ale lui Alexeev şi Debeţ, iar pentru indici am utilizat vechile scări clasice. Datele statistice de ordin individual, precum şi mediile caracterelor şi indicilor sînt prezentate în tabelul nr. 2.

Diametrul longitudinal al craniului mediu la bărbaţi este lung (185,5 mm), iar la femei, mijlociu (175,7 mm), în timp ce media diametrului transversal este de tip mijlociu la ambele sexe (140,5 mm la bărbaţi şi 138,3 mm la femei). Indicele cranian este mezocran la ambele sexe, dar la bărbaţi, media sa este apropiată de limita inferioară a categoriei (75,78), la femei aceasta plasîndu-se aproape de limita superioară a categoriei (79,85). Aceste diferenţe se explică prin faptul că, la bărbaţi, avem un individ cu indicele cranian dolicocran, restul fiind mezocrani şi neexistînd nici un brahicran, iar la femei existînd un subiect cu indicele cefalic accentuat brahicran, restul fiind mezocrani.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 2

Valorile individuale și mediile principalelor dimensiuni și indici cefalo-faciali și talia la populația de la Bîrlad (sec. XVI e.n.)

Nr. Martin	Dimensiuni și indici	Bărbați							Femei					
		M_1	M_3	M_7	M_{12}	M_{19}	M_{22}	Media	M_2	M_{10}	M_{14}	M_{20}	M_{36}	Media
1	G-op	187	195	182	178	—	—	185,50	175	—	177	169	182	175,75
8	Eu-eu	144	142	142	134	—		140,50	138	—	135	135	145	138,25
9	Ft-ft	101	102	102	93	—	—	99,50	98	—	97	—	101	98,66
10	Co-co	125	131	122	108	—	—	121,50	118	—	115	115	120	117,00
12	Ast-ast	107	113	111	109	—	—	110,00	112		114	101	—	109,00
20	Po-b	115	117	117	106		—	113,75	113	—	112	106	—	110,33
45	Zy-zy	137	138	128	127	—	—	132,50	111	—	—	—	—	111
47	N-gn	111	106	113	119	—	—	112,25	—	—	—	—	—	—
48	N-pr	67	61	67	66	—	—	65,25	64	—	—	67		65,50
51	Mf-ek	40	44	39	39	—	—	40,50	40	—	—	42	—	41,00
5	Al-al	25	25	25	24	—	—	24,75	24	—	—	25	—	24,50
52	Înălț. orbitei	30	30	32	31	—	—	30,75	37	—	—	—	—	37,00
8/1	Ind. cefalic	77,00	72,82	78,02	75,28		—	75,78	78,85	—	76,27	79,58	84,72	79,85
20/1	Ind. porio-breg. lg.	61,50	60,00	64,28	59,55	—	—	61,33	64,57	—	63,27	62,72	—	63,52
20/8	Ind. porio-breg. tr.	79,86	82,39	82,39	79,10		—	80,94	81,88	—	82,96	78,51	—	81,12
9/8	Ind. fronto-pariet.	86,60	71,83	71,83	69,40	—		75,41	71,01	—	71,85	—	69,65	70,84
9/10	Ind. frontal-tr.	80,80	77,86	83,60	86,11	—	—	82,09	83,05	—	84,34	—	84,16	83,85
12/8	Ind. occip. pariet.	74,31	79,57	78,16	81,34	—	—	78,34	81,15	—	84,44	74,81	—	80,13
47/45	Ind. facial total	81,02	73,91	91,09	92,40	—	—	84,60	—	—	—	—	—	—
48/45	Ind. facial super.	48,91	44,20	52,34	51,96	—	—	49,35	57,65	—	—	—	—	57,65
52/51	Ind. orbitar	75,00	68,18	82,05	79,48	—	—	76,18	92,50	—	—	—	—	92,50
54/55	Ind. nazal	47,17	50,00	46,29	51,06	—	—	48,63	48,97	—	—	50,00	—	49,48
45/8	Ind. jugo-pariet.	95,14	97,18	90,14	94,77	—	—	94,31	80,43	—	—	—	—	80,43
Statura	Manouvrier	166	168	163	177	158	165	166,20	—	149	160	154	156	154,75
	Trotter-Gles.	172	174	169	181	163	171	171,70	—	156	164	158	161	159,75
	Bach-Breit.	169	172	168	177	163	170	169,80	—	159	160	159	159	159,25
	medie	169	171	167	178	161	169	169,2	—	155	161	157	159	158,50

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Lărgimea frontală minimă prezintă o medie la ambele sexe — de tip larg (99,5 mm la bărbaţi şi 98,7 mm la femei). Indicele fronto-parietal transversal este caracterizat prin medii de tip eurimetop la ambele eşantioane, care la femei se apropie de limita inferioară a acestei categorii (70,8), la bărbaţi ea fiind mai accentuată (75,41). Lărgimea maximă a frunţii oferă medii care se înscriu în categoria largă (121,5 mm la bărbaţi şi 117,0 mm la femei), această dimensiune raportată la diametrul minim frontal dînd medii care ne arată că frunţile aveau o formă ovală (82,09 şi 81,12).

Indicele parieto-occipital este mijlociu la bărbaţi (78,34) şi aproape larg la femei (80,13).

Înălţimea porio-bregmatică a calotei craniene este de tip mijlociu, avînd media masculină de 113,75 mm şi cea feminină de 110,33 mm. Indicele porio-bregmatic longitudinal se comportă, prin valorile sale medii, diferit la cele două sexe. Seria masculină oferă o medie ortocrană (61,33), cu trei indivizi aparţinînd acestei categorii (unul singur fiind hipsicran), iar cea feminină cu o medie hipsicrană (63,52), în care toţi subiecţii aparţin acestei categorii. Indicele porio-bregmatic transversal, la cele două loturi, aparţine categoriei metriocrane (80,94 şi 81,12), variabilitatea sa fiind cuprinsă la bărbaţi între categoriile tapeinocrană şi metriocrană (fiecare cu cîte două cranii), la femei între aceleaşi categorii, tapeinocrană (un craniu) şi metriocrană (două cranii).

Caracterele morfologice ale neurocraniului. Forma calotei, privită în normă verticală, este în majoritatea cazurilor ovoidă, doar într-un singur caz ea este elipsoidă. În normă occipitală, aspectul calotelor este fie de „casă", fie de „bombă" (cîte 4 cazuri de fiecare formă), un singur craniu avînd o formă de „cort". Occipitalul este întotdeauna bombat, cazurile aplatizate lipsind.

Relieful frontal la bărbaţi este puternic pronunţat (două cazuri), pronunţat sau mijlociu (cîte un craniu), în schimb la femei el este slab exprimat (două cranii) sau chiar abia schiţat (un craniu). Şi relieful mastoidian este mai bine marcat la seria masculină (gradul V şi IV = cîte două cranii şi gradul III = un craniu), decît la cea feminină (gr. IV şi III — cîte un craniu şi gr. II = două cranii), la prima serie şi regiunea supramastoidiană fiind mai pronunţată. Protuberanţa occipitală externă este puţin proeminentă, fiind moderată la 3 cranii masculine şi la unul feminin sau slabă la două cranii masculine şi la trei feminine.

Principalele caractere biometrice ale craniului facial. Media înălţimii totale a feţei s-a putut calcula doar pentru craniile masculine, ca fiind de 112,3 mm şi aparţinînd categoriei joase. Înălţimea superioară a feţei oferă medii aproape egale la ambele sexe (65,25 mm şi 65,5 mm), dar datorită dimorfismului sexual, ele se interpretează diferit: astfel, media masculină aparţine categoriei de feţe joase, iar cea feminină, categoriei mijlocii. Media lărgimii bizigomatice, stabilită doar pentru bărbaţi, este de tip mijlociu (132,5 mm), indicele facial total la aceştia aparţinînd categoriei euriprosopă (84,60). Indicele feţei superioare este eurien (49,35) la bărbaţi, în timp ce la singurul craniu feminin la care acesta s-a putut calcula, este de tip lepten. Cele două dimensiuni medii ale orbitei ne arată că aceasta era îngustă (40,50 mm) şi joasă (30,75 mm) la bărbaţi, mijlociu de largă (41,0 mm) şi de înaltă (37,0 mm) la femei, indicele orbitei fiind

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

în consecință mezoconc la primii (76,18) și hipsiconc în celălalt caz (92,50). Dimensiunile medii ale nasului sînt mijlocii la ambele sexe, atît în privința înălțimii sale (51,0 mm la bărbați și 49,5 mm la femei), cît și a lărgimii (24,75 mm și 24,5 mm), din această cauză indicele nazal devenind mezorin la ambele sexe (48,63 și 49,48). Raportul cranio-facial transversal este, în medie, mai ridicat la bărbați (94,31), unde el are aspect mezopsid, decît la femei (80,43), unde el este de tip micropsid.

Caracterele morfologice ale feței. Profilul vertical al feței este predominant ortognat, malarele fiind puternic dezvoltate la bărbați (patru cranii) și mijlocii la femei (trei cranii). Adîncimea fosei canine, stabilită pentru 9 cazuri, este puternică și doar la un craniu ea este ceva mai slab reprezentată. Apertura piriformă prezintă, în mod majoritar, un aspect antropin, un singur caz fiind prevăzut cu o fosă prenazală.

Mandibula la femei este gracilă și mai rar robustă, în timp ce la bărbați ea prezintă întotdeauna o robusticitate bine exprimată. Regiunea mentonieră, în general proeminentă, are o formă fie piramidală (cinci cazuri), fie butonată (trei cazuri).

Statura oferă medii care se apropie de limita superioară a categoriei supramijlocii, atît la seria masculină (169,2 cm), cît și la cea feminină (158,5 cm). Aceeași tendință se constată și la repartiția scheletelor pe categorii (tabelul nr. 3), bărbații grupîndu-se prioritar în grupele de staturi supramijlocii și înalte, și mai puțin în categoriile mijlocii și submijlocii, în timp ce femeile au maximul de procentaj în categoria supramijlocie.

Tabelul nr. 3

Repartiția staturilor pe categorii

	Bărbați			Femei		
	Categoria	N	%	N	%	Categoria
Foarte joasă	x — 150	—	—			x — 140
Joasă	151 — 160	—	—			141 — 149
Submijlocie	161 — 164	1	16,67			150 — 153
Mijlocie	165 — 167	1	16,67	1	25,00	154 — 156
Supramijlocie	168 — 170	2	33,33	2	50,00	157 — 159
Înaltă	171 — 180	2	33,33	1	25,00	160 — 168
Foarte înaltă	181 — x	—	—		—	169 — x

Scheletul posteranian. Dacă luăm în considerație relieful osos și indicii de secțiune ai oaselor lungi, provenite din partea posteraniană a scheletelor, atunci remarcăm o netă robusticitate a scheletelor masculine, cu inserții puternice ale musculaturii ce antrenează brațul și coapsa, la femei acest aspect fiind mai moderat. Femurul, în cele mai multe cazuri, este platimer (3 cazuri) sau chiar hiperplatimer (un caz), fiind prevăzut cu un pilastru dezvoltat (3 cazuri) sau moderat (3 cazuri), un singur schelet masculin reprezentînd această formațiune. Tibia este, în majoritatea cazurilor, mezocnemă (5 cazuri), în cîte un caz ea fiind euricnemă sau platicnemă.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Structura tipologică. Analiza tipologică a celor cîteva schelete feudale de la Bîrlad ne arată prezenţa a cel puţin trei tipuri demne de luat în consideraţie. În primul rînd, tipul mediteranoid (ce intră la bărbaţi în combinaţie cu elemente nordice sau protoeuropoide, uşor gracilizate şi atenuate), cu indici cranieni dolico-sau mezocrani şi cu relieful cranian mai puţin dezvoltat.

În al doilea rînd se remarcă tipul dinaroid, cu neurocraniu accentuat mezocran sau chiar brahicran la femei, prezenţa sa în această mică serie influenţînd creşterea staturilor la ambele sexe.

În fine, vom aminti şi componenta nordică, care deşi este mai slab reprezentată faţă de celelalte tipuri, se observă în complexul tipologic la două cranii.

Nu putem încheia fără să consemnăm şi anumite influenţe esteuropide, sesizate la un craniu masculin, precum şi lipsa completă a trăsăturilor de tip mongoloid la această populaţie.

c) *Schelet din secolul XVIII e.n.*

Doar un singur schelet ne-a parvenit din această perioadă (M. 28) el fiind reprezentat doar prin partea sa cefalică. Neurocraniul, cu o formă romboidă în norma verticală, este brahicran (80,68), cu indici porio-bregmatici hipsicran (64,92) şi metriocran (80,51). Fruntea sa este sferică şi metriometopă, iar occipitalul — mijlociu de bombat şi de larg. În contextul caracterelor cefalice, acest schelet prezintă multe caractere dinaroide.

CONCLUZII

Seria noastră de schelete de la Bîrlad reprezintă doar o mică parte dintr-un cimitir feudal, extins pe o perioadă istorică destul de îndelungată (sec. XII—XVIII), care a fost distrus de construcţiile edilitare survenite ulterior. Cu toate acestea, ea aduce primele date antropologice asupra unor populaţii care au trăit pe teritoriul acestei localităţi, care a cunoscut o dezvoltare progresivă, oraşul Bîrlad fiind plasat pe itinerarul comercial dintre nordul şi sudul Moldovei.

Puţinele date de ordin tipologic ne arată că sîntem în prezenţa unui amestec de populaţii, caracteristic pentru micile localităţi pe cale de urbanizare în această perioadă, în care primează aportul elementelor autohtone mediteranoide, uşor brahicefalizate, combinate cu cele protoeuropoide atenuate şi nordoide; caracterele dinaroide şi esteuropoide, deşi prezente, aduc o contribuţie cu mult mai modestă faţă de alte populaţii feudale contemporane (Traian, Vînători, Enisala). Vom remarca absenţa trăsăturilor mongoloide, aşa cum s-a mai întîlnit şi în cadrul seriilor de la Trifeşti, Hlincea şi Doina.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

L'étude paléoanthropologique du matériel osseux découvert à Bîrlad, datant de la période féodale (XII—XVIII^{e} siècles n.è.)

RÉSUMÉ

L'étude de la série de Bîrlad reflète une mortalité infantile élévée et un équilibre entre les deux sexes. La série est caractérisée par un crâne en moyenne mézocrâne avec le massif facial eurien, les orbites mésoconchoïdes ou hypsoconchoïdes et le nez mésorhinien, la taille étant surmoyenne.

La diagnose typologique montre un mélange de caractères méditeranoïdes légèrement brachycéphalisés avec ceux proto-europoïdes gracilisés et nordoïdes, les éléments dinaroïdes y étant plus rares.

BIBLIOGRAFIE

1. BOTEZATU D., ȘTEFĂNESCU GH., *Studiul antropologic al scheletelor din cimitirele feudale timpurii din Moldova, din sec. XIII e. n.*, St. cerc. antropol., 1970, **7**, 13—18.
2. BOTEZATU D., CANTEMIR P., MIU G., *Observații antropologice asupra materialului osteologic uman de la Trifești (jud. Iași), datînd din perioada feudală timpurie (sec. XIII—XIV e.n.)*, Arheologia Moldovei, 1987, **XI**, 247—257.
3. NECRASOV O., CRISTESCU M., *Contribution à l'étude anthropologique de la population moldave du XVI^{ème} siècle*, An. st. Univ. Iași secț. II, 1957, **3** (1—2), 84—104.
4. NECRASOV O., BOTEZATU D., *Étude anthropologique des squelettes de Doina, datant des XIII—XIV^{ème} siècles*, Ann. roum. Anthropol., 1964, **1**, 29—37.

Centrul de Cercetări Biologice Iași,
Colectivul de Antropologie

Primit în redacție la 27 martie 1989

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

CONTRIBUȚII LA STUDIUL ANTROPOLOGIC AL SCHELETELOR DIN COMPLEXUL MORMINTELOR CU OCRU DIN CÎMPIA COVURLUI, JUDEȚUL GALAȚI

CEZARINA BĂLTEANU, GEORGETA MIU și ADRIANA TUDOSIE

În cadrul cercetărilor de tip multidisciplinar pentru elucidarea problemei de etnogeneză a poporului român se înscrie și lucrarea de față. Datele de ordin arheologic, împreună cu cele de ordin paleoantropologic aduc un plus de cunoaștere și fundamentare științifică a fenomenelor istorice care s-au desfășurat pe actualul teritoriu al țării noastre.

MATERIALUL DE STUDIU

Cu ocazia lucrărilor de irigație din Cîmpia Covurlui, jud. Galați, au fost întreprinse lucrări de salvare a materialului arheologic și paleoantropologic în punctele : Arbănașu, Movila Bujoru, Grivița, Lierți și Șerbești în anii 1981 — 1988, lucrări conduse de dr. Mihai Brudiu de la Muzeul de Istorie, Complexul muzeal județean Galați.

Din datele furnizate de dr. Mihai Brudiu, materialul osteologic provine din tumuli, fiind puternic impregnat cu ocru roșu, și aparține epocii bronzului, perioada tîrzie.

Din cele 39 de schelete provenite din 38 de morminte (unul dintre acestea fiind dublu : Șerbești nr. 1), 38 aparțin populațiilor ocromane, iar unul unui peceneg.

Studiul de față se referă la populația ocromană, reprezentată prin 38 de schelete care prezintă condiții de conservare nesatisfăcătoare în multe cazuri. Acest studiu a fost întreprins, dat fiind interesul mare pe care-l prezintă, cercetarea biometrică fiind suplinită, atunci cînd piesele au fost prea fragmentate, prin cea somatoscopică, deosebit de atentă.

Vîrsta și sexul scheletelor ocromane din Cîmpia Covurlui sînt redate în tabelul nr. 1. Din cele 38 de schelete, la 18 dintre acestea nu s-a putut determina sexul, iar repartiția pe vîrste este așa cum rezultă tot din tabelul nr. 1. Datorită stării de conservare precare, din tot materialul osteologic s-au putut reconstitui craniul și regiunea facială la patru schelete (tabelul nr. 2), pe cînd scheletul postcefalic — la un număr de 14 indivizi (tabelul nr. 3).

Tabelul nr. 1

Vîrsta și sexul scheletelor ocromane din Cîmpia Covurlui

Sexul	Infans I	Infans II	Juvenis	Adultus	Maturus	Senilis
Masculin	—	—	1	3	13	—
Feminin	—	—	—	—	4	—
Nedeterminabil	4	4	2	3	4	—
Total	4	4	3	6	21	-

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 2

Dimensiuni liniare şi angulare ale craniului (valori individuale)

Nr. Martin	Dimensiuni şi indici	Nr. 22 Arbănaşu	Nr. 4 Şerbeşti	T_1M_1 Griviţa	T_2M_2 Griviţa
1	G-op	204	205	188	185
2	G-i	200	199	188	190
3	G-l	197	191	178	177
5	N-ba	—	—	118	191
7	Ba-o	—	35	40	—
8	Eu-eu	142	132	148	145
9	Ft-ft	103	105	99	103
10	Co-co	122	116	120	112
11	Au-au	107	—	125	127
12	Ast-ast	107	105	112	107
13	Ms-ms	94	—	106	105
17	Ba-b	—	155	144	—
20	Po-b	107	129	126	122
23	Circ. oriz.	565	550	535	540
24	Po-po	320	—	350	310
25	N-o	370	410	385	—
26	N-b	130	140	135	125
27	B-l	130	145	140	110
28	L-o	110	130	110	—
28^{I}_{1})	L-i	65	70	60	74
28^{I}_{2})	I-o	45	60	50	—
29	N-b	122	120	121	115
30	B-l	116	128	125	103
31	L-o	94	106	90	—
$31_{(1)}$	L-i	66	68	57	70
$31_{(2)}$	I-o	47	47	53	—
	L-op	35	48	57	—
	Op-o	70	76	53	—
44	Ek-ek	—	—	101	—
45	Zy-zy	130	—	140	—
48	N-pr	73	—	78	80
51	Mf-ek	43	—	44	44
52	Înălţ. orbită	33	—	34	40
54	Al-al	30	—	24	30
55	N-ms	50	—	56	61
65	Kdl-kdl	135	—	—	—
66	Go-go	115	80	109	111
68	Adîncime	70	68	76	70
69	Id-gn	38	34	—	36
$69_{(2)}$	Înălţ. la n.g.m.	36	34	40	35
$69_{(3)}$	Gros. la n.g.m.	14	14	17	12
70	Înălţ. ram. vert.	71	74	81	65
71	Lărg. ram. vert.	36	—	37	36
8/1	Ind. cefalic	69,61	64,39	78,72	78,37
20/1	Ind. porio-breg. lg.	52,45	62,92	67,02	65,94
20/8	Ind. porio breg. tr.	75,35	97,72	85,13	84,13
9/10	Ind. fronto-transv.	84,43	90,51	82,50	91,96
48/45	Ind. facial sup.	56,15	—	55,71	—
52/51	Ind. orbital	76,74	—	77,27	—
54/55	Ind. nazal	60,00	—	42,85	49,18
45/8	Ind. cranio-fac. tr.	91,55	—	94,59	—

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 3

Valorile individuale ale dimensiunilor liniare și ale indicilor oaselor lungi precum și ale taliei

Nr. mormînt		M_{14} Arb.	M_{28} Arb.	M_{27} Arb.	M_3 Șerb.	M_4 Șerb.	M_5 Șerb.	M_1 M.Buj.	M_9 M.Buj.	T_1M_2 Griv.	T_2M_1 Griv.	T_1M_1 Griv.	T_2M_2 Griv.	T_2M_1 Griv.	T_2M_4 Griv.	T_1M_1 Liești
Sexul		M	M	M	F	M	M	M	M	F	M?	M	M	Nedc.	M	M
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Humerus																
Lung. max.	dr.	—	—	—	315	—	—	—	345	—	—	350	—	—	312	—
	stg.	—	—	—	—	—	351	—	—	320	—	344	323	—	307	—
Lărg. epic.	dr.	66	61	—	59	—	—	—	69	—	—	65	60	—	65	69
	stg.	65	62	—	—	—	64	—	66	59	—	67	58	—	65	70
Diam. max. mijl.	dr.	26	26	—	22	—	—	—	23	—	—	26	22	—	23	25
	stg.	25	26	—	—	—	24	—	22	21	—	24	23	—	24	24
Diam. min. mijl.	dr.	23	20	—	19	—	—	—	18	—	—	26	19	—	21	19
	stg.	21	22	—	—	—	21	—	18	19	—	21	18	—	21	18
Perim. min.	dr.	66	70	—	67	—	—	—	67	—	—	70	65	—	77	68
	stg.	65	72	—	—	—	65	—	65	65	—	71	67	—	77	66
Ind. de secțiune	dr.	88,4	76,9	—	86,3	—	—	—	81,8	—	—	88,4	86,3	—	91,3	76,0
	stg.	84,0	84,6	—	—	—	87,5	—	81,8	90,4	—	87,5	78,2	—	87,5	75,0
Radius																
Lung. max.	dr.	—	255	266	—	275	—	—	265	—	228	—	248	—	238	—
	stg.	260	258	—	—	—	—	267	—	—	—	268	245	—	239	—
Perim. min.	dr.	—	45	50	—	50	—	—	45	—	44	—	43	—	45	45
	stg.	45	45	—	—	50	—	50	—	—	—	45	43	—	48	44
Diam. a.p.	dr.	13	14	12	—	12	—	—	12	—	12	—	11	—	17	13
	stg.	12	14	—	—	13	—	14	—	—	—	15	11	—	17	14
Diam. transv.	dr.	19	16	20	—	17	—	19	15	—	15	—	13	—	15	17
	stg.	16	16	—	—	18	—	—	—	—	—	19	13	—	15	17
Cubitus																
Lung. max.	dr.	—	280	—	—	—	—	—	290	—	—	283	270	—	261	—
	stg.	—	283	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	259	295

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 3 (continuare)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Perim. min.	dr.	43	40	—	—	40	—	—	40	—	—	41	42	—	41	—
	stg.	—	42	—	—	40	—	—	—	—	—	42	42	—	42	43
Diam. a.p.	dr.	14	14	—	—	14	—	—	17	—	—	16	12	—	14	—
	stg.	14	14	—	—	14	—	—	—	—	—	16	12	—	14	14
Diam. transv.	dr.	18	17	—	—	20	—	—	—	—	—	17	19	—	17	—
	stg.	20	17	—	—	21	—	—	—	—	—	18	18	—	17	20
Ind. de secțiune	dr.	70,0	82,3	—	—	—	—	—	—	—	—	80,8	78,7	—	80,4	—
	stg.	—	82,3	—	—	—	—	—	—	—	—	80,4	77,5	—	80,1	—
Femur																
Lung. max.	dr.	—	462	—	—	—	—	—	—	—	—	471	439	—	—	—
	stg.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	395	475	—	—	450	—
Lung. morf.	dr.	—	460	—	—	—	—	—	—	—	—	460	420	—	—	—
	stg.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	390	469	—	—	448	—
Diam. a.p. mijl.	dr.	32	33	—	—	35	—	—	31	—	—	29	29	—	28	—
	stg.	29	33	—	—	—	—	—	—	—	28	32	31	—	28	—
Diam. trans. mijl.	dr.	30	31	—	—	27	—	—	29	—	—	29	25	—	27	—
	stg.	28	31	—	—	—	—	—	—	—	28	30	25	—	28	—
Perim. mijl.	dr.	98	98	—	—	97	—	—	95	—	—	95	88	—	90	—
	stg.	94	98	—	—	—	—	—	—	—	87	96	88	—	90	—
Diam. tr. sup.	dr.	—	38	—	—	—	—	—	35	—	—	32	29	—	34	—
	stg.	35	38	—	—	40	—	—	—	—	30	30	29	—	34	—
Diam. a.p.s.	dr.	—	28	—	—	28	—	—	27	—	—	26	24	—	26	—
	stg.	26	28	—	—	—	—	—	—	—	25	27	26	—	25	—
Lărg. condil.	dr.	—	83	—	—	—	—	—	86	—	—	81	—	—	85	
	stg.	—	83	—	—	—	—	—	—			83			83	—
Ind. pilastrie	dr.	107,0	106,4	—	—	—	—	—	106,8	—	—	100,2	116,0	—	103,7	—
	stg.	103,5	106,4	—	—	—	—	—	—	—	—	106,6	124,0	—	100,0	—
Ind. de platimerie	dr.	—	73,6	—	—	—	—	—	77,1	—	—	81,2	82,7	—	76,4	—
	stg.	74,2	73,6	—	—	—	—	—	—	—	—	90,0	89,6	—	75,3	—

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tibia																
Lung. max.	dr.	—	—	—	—	—	—	411	—	—	—	396	364	382	355	—
	stg.	—	—	410	—	—	—	—	389	—	—	395	363	—	355	—
Diam. a.p.m.	dr.	—	35	—	—	—	—	42	—	—	—	30	34	29	31	—
	stg.	—	36	42	—	—	—	—	33	—	—	31	34	—	30	—
Diam. trans. mijl.	dr.	—	24	—	—	—	—	20	—	—	—	23	20	19	20	—
	stg.	—	25	21	—	—	—	—	25	—	—	21	20	—	20	—
Diam. a.p.s.	dr.	41	41	—	—	40	—	44	—	—	—	39	40	36	39	—
	stg.	—	41	45	—	—	—	—	40	—	—	37	38	—	38	—
Diam. trans. super.	dr.	27	26	—	—	20	—	24	—	—	—	30	30	25	29	—
	stg.	—	26	27	—	—	—	—	26	—	—	29	27	—	27	—
Perim. min.	dr.	—	94	—	—	—	—	90	85	—	—	76	80	74	80	—
	stg.	—	95	102	—	—	—	—	84	—	—	78	81	—	80	—
Ind. de secțiune	dr.	—	65,8	—	—	—	—	77,6	—	—	—	—	—	—	—	—
	stg.	—	69,4	50,0	—	—	—	—	—	—	—	—	75,0	—	—	—
Ind. de platicnemie	dr.	65,8	63,4	—	—	—	—	54,5	—	—	—	76,9	71,0	69,4	74,3	—
	stg.	—	63,4	60,0	—	—	—	—	75,7	—	—	78,3	—	—	71,0	—
Peroneu																
Lung. max.	dr.	—	392	—	—	—	—	—	382	—	—	—	—	366	—	—
	stg.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Diam. a.p.	dr.	—	11	—	—	—	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—
	stg.	—	11	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—	—	—	—
Diam. transv.	dr.	—	16	—	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—	—
	stg.	—	15	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—	—	—	—
Perim. min.	dr.	—	38	—	—	—	—	—	38	—	—	—	—	—	—	—
	stg.	—	38	—	—	—	—	—	40	—	—	—	—	—	—	—
Talia (cm)		174	172	177	162	181	176	176	176	163	159	175	167	171	165	182

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

REZULTATELE OBȚINUTE

Caracteristicile antropologice generale ale seriei ocromane

A. Caractere craniologice

1. Cutia craniană

Craniul ocromanilor studiați, aparținînd la patru bărbați (ale căror metrii și indici se află în tabelul nr. 2), este alungit în special la scheletele nr. 22 Arbănașu și M_4 Șerbeștii Vechi (pl. I, fig. 1—2 și fig. 3—4), care se corelează cu o lărgime mijlocie și respectiv mică, dar mai largi la scheletele T_1M_1 Griviția (pl. II, fig. 2—3) și T_2M_2 Griviția. Aceasta determină un craniu de tip ultradolicocefal cu tendință spre hiperdolico- și ultradolicocran la primele două schelete, ultimele două fiind pronunțat mezocrane. Craniile studiate au o frunte în general ovală (după indicele frontotransversal).

Aprecierea somatoscopică a craniilor studiate din norma verticală plasează un singur craniu — M_{22} Arbănașu (pl. I, fig. 2) — în categoria de „sfenoid" și celelalte în categoria „ovoid" (pl. II, fig. 2—3). Relieful supraorbitar este moderat și protuberanța occipitală slab exprimată. Apofizele mastoidiene sînt foarte slab dezvoltate, așa cum rezultă și din planșele anexate.

2. Masivul facial

Indicele facial superior, care s-a putut calcula doar pe craniile : Arbănașu nr. 22 (pl. I, fig. 1) și Griviția T_1M_1 (pl. II, fig. 1), le plasează în categoria fețelor ușor înalte, cu malarele relativ bine dezvoltate. Orbitele se situează în categoria mijlociu de înalte, cu tendințe ușoare de orbite joase.

3. Dentiția

Dentiția ocromanilor se caracterizează printr-un smalț foarte bine dezvoltat, prezentînd în general o erodare apreciabilă a suprafețelor de masticație.

Cariile dentare și chiar granuloamele sînt destul de frecvente. Astfel, carii de coroană sînt întîlnite la scheletele : T_2M_2 Griviția, M_{27} Arbănașu, M_5 Șerbești, iar la M_{22} Arbănașu — carie de colet la două molare. Granuloamele dentare sînt întîlnite la scheletele T_1M_1 Griviția și M_5 Șerbeștii Vechi.

B. Caractere ale scheletului postcefalic

Valorile individuale ale oaselor lungi sînt redate în tabelul nr. 3. Pe baza acestuia putem spune că seria bărbaților prezintă, în medie, o talie de 174,6 cm, iar femeile o medie de 161,3 cm, încadrîndu-se în ambele cazuri în categoria de talii mari.

Repartiția pe categorii a subiecților studiați în funcție de statură, pe scara dimorfică clasică, ne oferă la bărbați un procentaj mare, de 66,66%

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 1 — Craniul Arbănaşu 22 (norma laterală). Fig. 2 — Craniul Arbănaşu 22 (norma verticală). Fig. 3. — Craniul Şerbeştii Vechi M_4 (norma laterală). Fig. 4 — Craniul Şerbeştii Vechi M_4 (norma verticală).

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

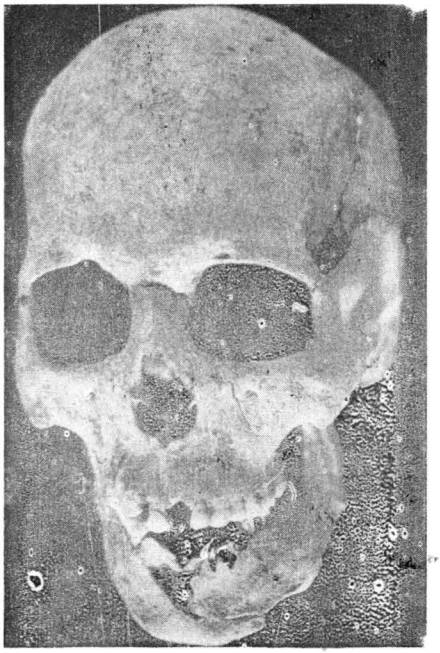

Fig. 1

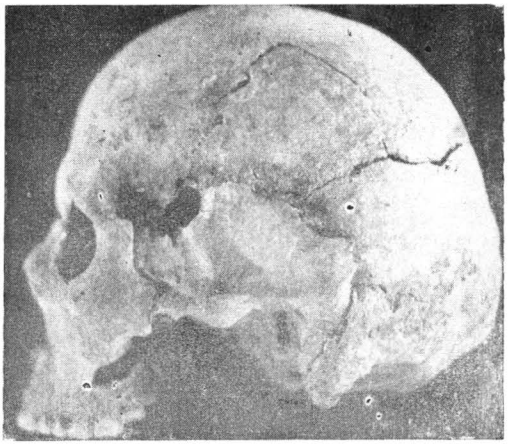

Fig. 2

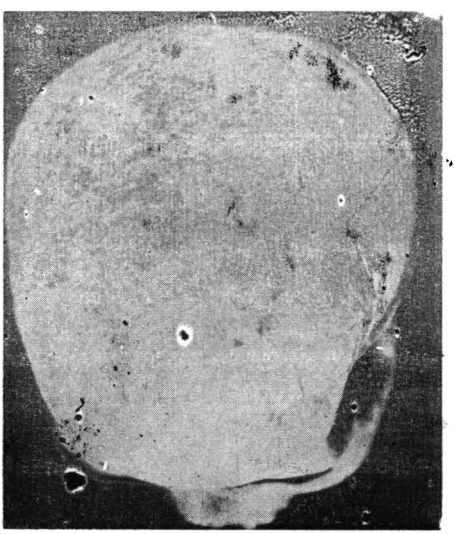

Fig. 3

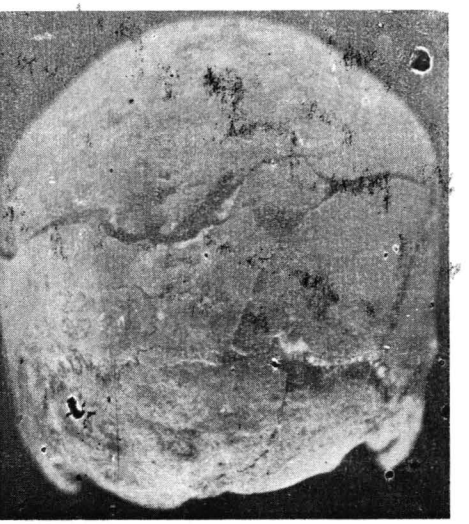

Fig. 4

Fig. 1 — Craniul Griviţa T_1M_1 (norma facială). Fig. 2 — Craniul Griviţa T_1M_1 (norma laterală). Fig. 3 — Craniul Griviţa T_1M_1 (norma verticală). Fig. 4 — Craniul Griviţa T_1M_1 (norma occipitală).

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

pentru categoria talii mari și de 16,66 % la talii foarte mari, precum și un procentaj mult mai scăzut la talii mijlocii, femeile plasîndu-se toate în categoria de talii mari.

Această caracteristică ne indică faptul că populația studiată de ocromani era în totalitate populație înaltă.

Femurele integrale sînt prezente în populația studiată numai la cîteva schelete, ele aparținînd în exclusivitate bărbaților. Fragmentele însă, provenite fie din partea proximală, fie din cea distală, ne-au permis totuși stabilirea unor particularități morfologice pe bază biometrică. Forma femurului în regiunea superioară, apreciată după indicele de platimerie, ne apare atît hiperplatimeră (40,0 %), cît și eurimeră (40,0 %) și mai puțin platimeră (20,0 %).

Pilastrul este prezent la toate femurele studiate de noi. Relieful subtrohanterian este pronunțat la 66,66 % din subiecți.

Tibiile integrale sînt prezente în seria noastră la un număr de șapte subiecți tot de sex masculin. Indicele de platicnemie (tabelul nr. 3) apreciază formele tibiilor ca predominant euricneme (57,14%), urmate de cele mezocneme (28,57 %). Epifiza inferioară a tibiei oferă, în aproape toate cazurile, fațete suplimentare pentru astragal, sugerînd prin aceasta obiceiul populației studiate de a sta în poziție chircită.

Peroneele prezente la majoritatea scheletelor sînt de tip canelat.

Humerusul oferă un indice de secțiune care încadrează majoritar (80,0 %) în categoria de euribrah, cu un relief bine evidențiat.

C. Caracterizare tipologică

Studiul individual al particularităților antropologice ale fiecărui schelet (tabelele nr. 1, 2, 3), precum și considerarea caracteristicilor generale ale întregii populații ne permit să afirmăm că populația ocromană studiată de noi aparține tipului nordoid, cărora li se alătură ușoare elemente protoeuropoide aparținînd tipului dolico-mezocefal de talie înaltă. Scheletul M_4 Șerbești oferă, pe lîngă elemente predominant nordoide, și unele elemente slab mediteranoide, datorate probabil amestecului cu populația autohtonă, prezentă pe teritoriul țării noastre încă din mileniul VI î.e.n. (Cultura Criș).

CONCLUZII

Ocromanii, reprezentanți ai populațiilor de stepă nord-pontice, au ajuns în spațiul carpato-dunărean la sfîrșitul perioadei de tranziție la epoca bronzului și au continuat de-a lungul întregii perioade a acesteia.

În urma analizării materialului osteologic provenit din unii tumuli din Cîmpia Covurlui, datați din perioada bronzului tîrziu, putem spune că populația studiată de noi este macrodimensionată, de tip dolico-mezocefal înalt, asemănătoare prin aceasta cu același tip studiat de acad. prof. dr. Olga Necrasov și colab. (1) în necropola de ocromani de la Holboca. Tipul nordic, bine reprezentat în această populație, similar cu acela al populațiilor nord-pontice, nu exclude posibilitatea ca acesta să fie de origine locală, avînd în vedere că prezența acestuia, în special în amestec

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

cu elementele protoeuropoide, este semnalată în populaţia autohtonă încă din perioada neolitică. Uşoara gracilizare, în special la nivelul feţei, se datorează, aşa după cum am arătat, metisajului cu populaţia autohtonă, gracilă, de tip mediteranoid, existentă pe teritoriul ţării noastre încă din cultura Criş.

Contribution à l'étude anthropologique des squelettes provenant du complexe des sépultures à ocre de Cîmpia Covurlui—Galaţi

RÉSUMÉ

Le présent travail comprend une étude anthropologique des squelettes trouvés dans des tombes à ocre. Le nombre de ces squelettes s'élève à 38, dont 18 présentent un état de conservation assez satisfaisant.

La série étudiée offre une taille élevée, appartenant au type dolicomésocrâne.

On constate quelques caractères nordoïdes, ainsi qu'une faible gracilisation du type méditerranoïde. Dans ce cas, les auteurs sont portés à croire que la population étudiée appartient au peuple des catacombes, métissé avec la civilisation locale.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. NECRASOV O. şi CRISTESCU M., *Contribuţii la studiul antropologic al scheletelor din complexul mormintelor cu ocru de la Holboca — Iaşi*, Probleme de antropologie, **1957**, **III**, 73.
2. NECRASOV O. şi CRISTESCU M., *Contribuţii la studiul antropologic al scheletelor din complexul cu ocru de la Brăiliţa*, SCIV, 1957, **8** (1—4), 75.
3. NECRASOV O., *Contribution à l'étude anthropologique des squellettes des tombes à ocre, trouvés sur le territoire de la R.P. Roumaine*, VI^ème Congr. Intern. Sci. Antrop. Ethnol., Paris, 1960, **I**, 663—667.
4. PETRESCU-DÎMBOVIŢA M., *Date noi asupra înmormîntărilor cu ocru în Moldova*, SCIV, 1950, **I** (2), 110.

Centrul de Cercetări Biologice Iaşi,
Colectivul de Antropologie

Primit în redacţie la 27 martie 1989

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

ASPECTE ALE PROCESELOR DE CREȘTERE ȘI DEZVOLTARE FIZICĂ GENERALĂ LA COPIII DIN ȘCOLILE AJUTĂTOARE DIN MOLDOVA

MARIA-ELENA ROȘCA, CEZARINA BĂLTEANU, GEORGETA MIU, MARIA ISTRATE și P. CANTEMIR

Studiul nostru urmărește procesele de creștere și dezvoltare fizică generală la un lot de copii din școlile ajutătoare din Moldova (500 subiecți) comparativ cu două loturi de copii din școlile de masă, unul provenit din municipiul Iași (500 subiecți) și altul din mediul rural al județului Iași (500 subiecți). Loturile au fost supravegheate pe o perioadă de 5 ani, fiind examinate anual, la aceeași dată.

În lucrarea de față am reținut pentru analiză subiecții în limitele de vîrstă 11—15 ani. Menționăm că dacă loturile de copii normali au un caracter longitudinal în limitele 8—11 și 11—15 ani, copiii handicapați mintal, pentru asigurarea semnificației statistice, au fost repartizați la sfîrșitul studiului pe clase de vîrstă, luîndu-se inițial în studiu subiecții între 8 și 13 ani, care de asemenea au fost examinați anual.

Pentru compararea proceselor de creștere și dezvoltare fizică ale copiilor handicapați mintal față de cei normali, pentru aceștia din urmă s-a realizat o serie sintetică cuprinzînd loturile din urban și rural, așa cum este și proveniența copiilor din școlile ajutătoare.

REZULTATELE OBȚINUTE

Dimensiuni longitudinale

Statura. Din analiza valorilor medii ale staturii copiilor handicapați se constată că, la etapele de vîrstă studiate de noi, are loc începerea și desfășurarea puseului prepuberal la fete și intrarea băieților în puseul prepuberal. Astfel, fetele, realizînd puseul mai devreme decît băieții, îi depășesc în medie la vîrsta de 11 ani, menținînd valori superioare pînă la 13 ani. La 14 ani, prin intrarea băieților în puseul prepuberal, ei depășesc nivelul mediu statural al fetelor, diferențierea accentuîndu-se cu vîrsta, astfel încît la 15 ani valoarea diferenței dimorfice a staturii este de 4,91 cm.

Subliniem că puseul prepuberal nu este însă bine marcat : la fete, după o rată anuală maximă între 10 și 11 ani, rate apropiate ca valoare se întîlnesc pe intervalul 11—13 ani, iar la băieți, între 13 și 15 ani (cu o valoare ușor mai ridicată între 14 și 15 ani).

Particularitățile procesului de creștere a staturii la copiii handicapați mintal în raport cu cei normali constau în următoarele :

— deținerea unor nivele medii inferioare la toate etapele de vîrstă, cu tendință de accentuare cu vîrsta a acestei diferențieri ;

— valoarea dimorfismului sexual pasager este mai mică la copiii handicapați, atingînd la vîrsta de 11 ani 0,79 cm, în timp ce la copiii normali diferența dimorfică este mai bine marcată, fiind de 2,51 cm la vîrsta de 12 ani (tabelele nr. 1, 2, 3, 4).

St. cerc. antropol., 1989, t. 26, p. 19—26

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 1

Parametrii de poziție și dispersie ai caracterelor corporale, în valoare absolută și relativă, la băieții din școlile ajutătoare

Dimensiuni și indici	10,6—11,5 ani		11,6—12,5 ani		12,6—13,5 ani		13,6—14,5 ani		14,6—15,5 ani	
	M	σ	M	σ	M	σ	M	σ	M	σ
Greutatea	30,00	4,14	33,02	5,02	36,04	5,81	40,48	7,45	46,52	8,73
Statura	134,37	6,74	139,40	7,03	144,19	7,57	150,29	8,90	157,23	8,91
Șezîndă	71,01	3,44	73,11	3,55	74,97	3,94	77,83	4,79	81,47	4,90
Sy-sol	67,19	4,49	70,41	4,62	73,45	4,71	76,91	5,35	80,44	5,56
A-a	29,09	1,69	30,06	1,61	31,09	1,96	32,46	2,15	34,02	2,44
Ic-ic	21,46	1,34	22,20	1,54	22,91	1,53	23,94	1,67	25,06	1,81
Diam. a.p.tor	15,33	1,12	15,59	1,06	16,06	1,19	16,67	1,41	17,45	1,56
Diam. t.tor.	21,27	1,26	21,82	1,33	22,40	1,36	23,36	1,67	24,57	1,85
Per. tor. xy	64,71	3,25	66,82	3,79	68,70	4,23	71,34	4,81	74,73	5,33
Per. coapsă	36,82	3,49	37,91	3,30	38,98	4,13	40,64	4,04	42,75	3,93
Per. braț	19,36	1,62	20,06	1,60	20,67	2,07	21,69	2,08	23,40	2,40
Pliul humeral	76,49	23,60	77,80	24,89	77,25	23,80	73,01	24,81	73,77	25,77
Pliul abdominal	55,71	21,88	60,95	29,58	62,61	28,02	63,34	29,09	73,37	44,17
Indicele skelic	89,28	5,46	90,72	5,21	92,40	5,41	93,19	5,22	93,10	5,25
Indicele Rohrer	12,35	1,22	12,16	1,19	11,96	1,06	11,84	1,02	11,88	1,14
Ind. ic-ic/a-a	73,89	4,31	73,90	4,40	73,81	4,49	73,84	3,84	73,79	4,49
Ind. ic-ic/statură	15,99	0,80	15,93	0,88	15,90	0,83	15,94	0,71	15,94	0,74
Ind. a-a/statură	21,67	0,95	21,58	0,84	21,57	0,98	21,61	0,86	21,64	0,99
Ind. per. tor./statură	48,22	2,45	47,98	2,34	47,68	2,32	47,50	2,19	47,55	2,42
Ind. per. coapsă/statură	27,42	2,40	27,21	2,01	27,04	2,57	27,04	2,17	27,20	2,03
Ind. per. braț/statură	14,40	—	14,39	—	14,33	—	14,43	—	14,88	—

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 2

Parametrii de poziţie şi dispersie ai caracterelor corporale, în valoare absolută şi relativă, la fetele din şcolile ajutătoare

Dimensiuni şi indici	10,6—11,5 ani		11,6—12,5 ani		12,6—13,5 ani		13,6—14,5 ani		14,6—15,5 ani	
	M	σ	M	σ	M	σ	M	σ	M	σ
Greutatea	30,17	4,62	33,67	6,02	37,70	6,88	42,28	7,80	46,39	8,19
Statura	135,16	6,47	140,26	7,88	144,93	7,89	148,89	7,89	152,32	7,54
Şezîndă	71,51	3,51	73,75	4,02	76,52	4,33	78,72	4,36	81,21	4,51
Sy-sol	68,20	4,06	71,28	4,91	73,98	5,04	76,05	5,13	78,03	4,74
A-a	29,01	1,71	30,23	1,99	31,40	2,08	32,58	2,24	33,41	2,30
Ic-ic	21,77	1,54	22,57	1,75	23,65	1,95	24,62	1,98	25,47	1,77
Diam. a.p.tor.	14,69	1,12	15,28	1,29	15,96	1,33	16,59	1,45	17,12	1,44
Diam. t.tor	20,73	1,30	21,59	1,52	22,48	1,47	23,36	1,72	24,14	1,52
Per. tor. xy	63,74	3,72	65,91	4,23	69,40	4,77	71,35	5,21	72,80	4,55
Per. coapsă	38,25	3,23	39,88	3,66	42,00	3,70	44,01	4,34	46,10	5,11
Per. braţ	19,65	1,82	20,40	2,29	21,38	1,99	22,30	2,19	23,59	2,38
Pliul humeral	90,77	29,04	93,76	29,12	96,57	30,34	102,71	34,65	106,15	34,80
Pliul abdominal	82,64	36,33	87,52	37,74	96,23	40,41	106,52	47,75	117,80	48,05
Indicele skelic	89,08	4,86	90,27	6,48	89,51	5,67	89,23	4,96	87,65	4,77
Indicele Rohrer	12,18	1,22	12,13	1,24	12,30	1,24	12,71	1,33	13,05	1,47
Ind. ic-ic/a-a	75,10	4,30	74,68	3,90	75,34	4,35	75,62	4,10	76,41	5,63
Ind. ic-ic/statură	16,11	0,85	16,09	0,83	16,31	0,92	16,53	0,90	16,72	0,83
Ind. a-a/statură	21,48	0,95	21,56	0,90	21,67	0,87	21,88	0,90	21,94	1,07
Ind. per.tor./statură	47,20	2,47	47,04	2,61	47,97	1,05	47,96	2,98	47,05	2,80
Ind. per.coapsă/statură	28,30	1,87	28,44	2,07	28,99	2,02	29,55	2,27	30,26	2,98
Ind. per.braţ/statură	14,54	—	14,54	—	14,75	—	14,93	—	15,49	—

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 3

Parametrii de poziție și dispersie ai caracterelor corporale, în valoare absolută și relativă, la băieții din școlile de masă (serie sintetică urban + rural)

Dimensiuni și indici	10,6—11,5 ani		11,6—12,5 ani		12,6—13,5 ani		13,6—14,5 ani		14,6—15,5 ani	
	M	σ	M	σ	M	σ	M	σ	M	σ
Greutatea	32,88	5,35	34,87	5,97	39,43	7,31	44,86	8,58	49,34	9,46
Statura	139,21	6,54	142,47	7,31	148,63	8,20	154,94	9,09	160,97	9,20
Șezîndă	73,05	3,25	74,23	3,26	76,59	3,91	79,64	4,43	83,02	4,84
Sy-sol	70,29	4,67	73,05	4,91	76,58	5,18	79,84	5,47	83,16	5,63
A-a	30,04	1,84	30,96	1,84	32,19	2,55	33,35	2,32	34,86	2,42
Ic-ic	22,38	1,71	23,11	1,61	23,75	1,67	24,48	1,71	25,63	1,83
Diam. a.p.tor.	15,39	1,14	15,83	1,21	16,47	1,50	16,78	1,40	17,52	1,50
Diam. tor.	22,14	1,39	22,32	1,63	23,25	1,82	23,81	1,77	24,83	1,92
Per.tor.xy	65,13	3,92	66,74	4,60	68,46	4,72	71,27	4,94	73,85	5,34
Per. coapsă	37,53	4,27	38,63	3,83	41,08	4,41	42,55	4,39	43,83	4,97
Per. brațului	20,24	2,09	20,66	2,15	21,64	2,28	22,50	2,52	23,56	2,60
Pliul humeral	87,10	33,61	84,94	36,90	90,32	42,81	85,51	35,39	80,31	30,49
Pliul abdominal	66,96	40,03	70,65	57,90	69,43	44,29	72,32	42,83	80,16	14,05
Ind. skelic	9 ,57	5,44	91,92	4,90	94,08	5,16	94,48	4,72	93,97	4,79
Ind. Rohrer	12,19	1,16	12,00	1,21	11,95	1,25	11,97	1,22	11,73	1,23
Ind. ic-ic/a-a	74,50	4,20	74,68	3,46	73,98	4,81	73,49	3,66	73,62	3,74
Ind. ic-ic/statură	16,05	0,96	16,23	0,84	15,99	0,82	15,81	0,77	15,93	0,76
Ind. a-a/statură	21,58	0,96	21,74	0,85	21,66	1,16	21,53	0,90	21,66	0,90
Ind. per.tor./statură	46,79	2,55	46,89	2,88	46,10	2,62	46,04	2,49	45,90	2,55
Ind. per. coapsei/statură	26,96	2,53	27,11	2,25	27,62	2,37	27,44	2,10	27,20	2,41
Ind. per. braț/statură	14,54	—	14,50	—	14,46	—	14,52	—	14,63	—

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 4

Parametrii de poziție și dispersie ai caracterelor corporale, în valoare absolută și relativă, la fetele din școlile de masă (serie sintetică urban + rural)

Dimensiuni și indici	10,6—11,5 ani		11,6—12,5 ani		12,6—13,5 ani		13,6—14,5 ani		14,6—15,5 ani	
	M	σ	M	σ	M	σ	M	σ	M	σ
Greutatea	32,79	6,05	37,22	7,00	42,32	7,75	47,21	7,94	49,46	7,38
Statura	139,86	7,24	144,96	7,55	151,08	7,19	155,59	6,40	158,26	6,04
Șezîndă	73,71	3,91	76,21	4,02	79,06	4,08	81,72	3,67	83,43	3,55
Sy-sol	71,38	4,77	74,56	4,81	77,66	4,58	79,86	4,22	81,55	4,07
A-a	29,88	1,81	31,20	1,75	32,69	1,95	33,80	1,69	34,51	1,60
Ic-ic	22,75	1,91	23,71	1,72	24,83	1,73	25,83	1,62	26,63	1,62
Diam. a.p.tor.	15,04	1,32	15,51	1,35	16,28	1,48	16,78	1,41	17,11	1,38
Diam. t.tor.	21,13	1,35	21,95	1,41	23,19	1,55	23,88	1,62	24,33	1,48
Per.tor.xy	63,51	4,20	66,30	4,64	68,95	4,74	71,07	5,01	71,99	4,59
Per. coapsei	39,97	4,12	41,92	4,66	44,27	4,97	46,58	4,88	47,26	4,71
Per. braț	20,46	1,99	21,26	2,17	22,14	2,26	23,35	2,28	23,82	2,27
Pliul humeral	100,15	38,35	104,32	37,83	112,69	40,77	118,82	42,86	119,81	43,88
Pliul abdominal	90,70	59,40	103,76	65,81	119,32	68,45	137,14	72,45	144,50	64,78
Ind. skelic	89,82	5,32	90,26	4,32	91,18	4,43	90,44	4,91	89,79	5,05
Ind. Rohrer	11,91	1,26	12,14	1,35	12,19	1,43	12,49	1,53	12,46	1,51
Ind. ic-ic/a-a	76,15	4,60	76,02	3,78	76,02	3,91	76,45	3,73	77,23	3,91
Ind. ic-ic/statură	16,27	1,02	16,36	0,84	16,44	0,87	16,61	0,84	16,83	0,88
Ind. a-a/statură	21,38	0,90	21,54	0,50	21,64	0,97	21,74	0,85	21,81	0,82
Ind. per.tor./statură	45,45	2,60	45,76	2,55	45,66	2,69	45,71	2,94	45,53	2,89
Ind. per.coapsei/statură	28,57	2,36	28,88	2,44	29,27	2,64	29,93	2,70	29,86	2,72
Ind. per.braț/statură	14,63	—	14,67	—	14,84	—	15,01	—	15,05	—

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Lungimea bustului și a membrului inferior. Atît din analiza ratelor anuale de creștere, cît și din a valorilor medii pe clase de vîrstă se remarcă, pentru lungimea bustului, menținerea unei creșteri de tip prepuberal pînă la vîrsta de 13 ani la fete, în timp ce la băieți puseul este mai bine marcat, înregistrîndu-se o rată maximă de creștere de 3,64 cm între 14 și 15 ani. În ceea ce privește membrul inferior, se înscrie la fete o rată maximă între 10 și 11 ani, iar la băieți — rate apropiate ca valoare pe intervalul 13—15 ani.

Indicele skelic prezintă o diminuare a valorilor medii după vîrsta de 12 ani la fete și de 14 ani la băieți, procesul fiind mai intens la fete.

În raport de copiii normali, subliniem că nivelul statural inferior înregistrat de copiii handicapați se realizează pe seama ambelor segmente, care sînt la toate vîrstele inferioare celor ale copiilor normali. Diferențierea este mai accentuată pentru membrul inferior decît pentru lungimea bustului.

Ca rezultat, proporția dintre cele două segmente, așa cum rezultă din indicele skelic, indică o tendință spre tipuri mai brahiskele la copiii handicapați, la toate vîrstele.

Dimensiunile orizontale

Lărgimea umerilor (a—a). Ratele anuale de creștere ale acestei dimensiuni dețin valoarea maximă între 11 și 12 ani la fete (în continuare creșterea desfășurîndu-se cu rate apropiate ca valoare pînă la vîrsta de 14 ani, după care urmează o diminuare) și între 14 și 15 ani la băieți. Valorile medii ale lărgimii umerilor se egalează la vîrsta de 12 ani, în următoarele etape de vîrstă fetele deținînd valori superioare băieților, pînă la 14 ani, după care valorile medii devin ușor inferioare celor ale băieților. Și în raport de statură fetele dețin valori superioare băieților după vîrsta de 12 ani, diferența accentuîndu-se de data aceasta cu vîrsta, ritmul de creștere al staturii fetelor fiind mai puțin intens decît cel al lărgimii umerilor, o dată cu înaintarea în vîrstă.

Lărgimea bazinului (ic—ic) crește progresiv cu vîrsta, rata maximă situîndu-se la fete între 12 și 13 ani, iar la băieți între 14 și 15 ani. Valorile medii ale lărgimii bazinului, atît în valoare absolută, cît și relativă, sînt superioare la fete față de băieți, situație ce se menține pînă la ultima etapă de vîrstă studiată.

Indicele acromio-iliac prezintă valori medii superioare la fete, diferențierea accentuîndu-se mult cu vîrsta, astfel încît la 15 ani fetele dețin valori medii superioare băieților (cu 2,62 u.i.).

Analizînd comparativ dimensiunile orizontale ale trunchiului la copiii handicapați față de cei normali se remarcă o inferioritate valorică a primilor la toate etapele de vîrstă, diferențe ceva mai ample prezentînd lărgimea bazinului față de cea a umerilor.

Dimensiunile cuștii toracice

Atît diametrul antero-posterior, cît și cel transvers au valori medii mai mari la băieți decît la fete, cu excepția vîrstelor de 13 și 14 ani, cînd cele două sexe au valori egale ale diametrului transvers.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Perimetrul toracic prezintă valori medii superioare la băieți, cu excepția vîrstelor de 13 și 14 ani. În valoare relativă, după vîrsta de 12 ani fetele sînt cele care dețin superioritatea valorică.

Comparativ cu copiii normali, cei handicapați dețin valori inferioare la toate vîrstele pentru ambele diametre, cu excepția unei ușoare superiorități a diametrului antero-posterior la vîrsta de 11 ani la băieți. O diferențiere mai amplă se înregistrează pentru diametrul transvers decît pentru cel antero-posterior. În ce privește perimetrul toracic, valorile sînt destul de apropiate la cele două loturi. În schimb, în valoare relativă, se constată superioritatea valorică a copiilor handicapați.

Caracterele de troficitate

Greutatea. Prin valorile medii, fetele egalează băieții la vîrsta de 11 ani, se mențin cu valori superioare pînă la 14 ani, după care valorile devin inferioare celor ale băieților.

Indicele Rohrer prezintă valori medii ce diminuează între 11 și 12 ani la fete, după care are loc o creștere a lor, în timp ce la băieți valorile medii diminuează între 11 și 15 ani.

În raport de copiii normali, greutatea medie a celor handicapați este inferioară la toate etapele de vîrstă. Dacă, la băieți, diferențierea este aproximativ de aceeași amploare cu cea a staturii, la fete se înregistrează o diferențiere mai puțin amplă decît cea a staturii, fenomen bine ilustrat de evoluția cu vîrsta a valorilor medii ale indicelui Rohrer.

Pliurile de țesut adipos subcutanat la nivel humeral și abdominal prezintă valori medii superioare la fete la toate clasele de vîrstă, ele crescînd progresiv cu vîrsta.

Valorile medii ale ambelor pliuri sînt inferioare la copiii handicapați.

Perimetrul brațului prezintă valori medii superioare la fete. Aceeași superioritate valorică a fetelor o indică și raportul perimetrul braț/statură.

Copiii handicapați dețin valori medii inferioare celor normali.

Perimetrul coapsei, atît în valoare absolută, cît și în valoare relativă, prezintă valori medii superioare la fete la toate etapele de vîrstă, diferența dimorfică accentuîndu-se cu vîrsta.

Și pentru această dimensiune, copiii handicapați prezintă nivele medii inferioare celor ale copiilor normali.

În ceea ce privește pubertatea, copiii handicapați prezintă de asemenea o ușoară retardare față de cei normali. Astfel, vîrsta medie puberală este la fetele handicapate de 13 ani și 5 luni față de 13 ani și o lună la cele normale. La băieți, procentul de puberi la vîrsta de 15 ani este la primii de 48,91 %, iar la ultimii de 51,21 %.

CONCLUZII

Așa cum rezultă din datele studiului nostru, copiii handicapați mintal prezintă corelativ și un handicap fizic, în general ceva mai accentuat la fete decît la băieți, încă de la prima etapă de vîrstă studiată. Pînă la 15 ani, copiii handicapați nu reușesc să recupereze întîrzierea în dezvoltarea fizică pe care o prezintă în raport de copiii normali. Cauzalitatea

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

complexă a handicapului mintal, multitudinea factorilor care îl determină și care sînt dificil de individualizat, desigur și componenta endocrină (care trebuie să joace un rol destul de important) acționează probabil defavorabil, într-o anumită măsură, și asupra dezvoltării fizice.

Aspects des processus de croissance et de développement physique général chez les enfants avec des déficiences mentales de Moldavie

RÉSUMÉ

Les auteurs étudient les aspects de la croissance et du développement physique à l'étape d'âge de 11 à 15 ans, chez un échantillon d'enfants avec des déficiences mentales, en les comparant avec les résultats obtenus sur un échantilon d'enfants normaux.

On constate un rétardement des processus de croissance et de développement physique ainsi que de l'âge pubertaire chez les enfants avec des déficiences mentales par rapport aux enfants normaux, ce qui suggère que les facteurs qui déterminent les déficiences mentales agissent défavorablement dans une certaine mesure sur le développement physique.

BIBLIOGRAFIE

1. CRISTESCU M., *Aspecte ale creșterii și dezvoltării adolescenților din Republica Socialistă România*, Edit. Academiei, București, 1969.
2. ISTRATE M, BĂLTEANU A. C. și TUDOSIE A., *Aspecte ale fenomenului de accelerare a creșterii și dezvoltării fizice a copiilor și adolescenților din mediul rural al județului Iași*, St. cerc. antropol., 1986, **23**, 14—20.
3. ROȘCA M. E., ȘTIRBU M., ȚARCĂ A., GHIGEA S., *Aspecte ale fenomenului de accelerare a creșterii și dezvoltării fizice a copiilor și adolescenților din municipiul Iași*, St. cerc. antropol., 1986, **23**, 7—13.
4. TANNER J. M., *Growth at adolescence*, Oxford, 1962.

Centrul de Cercetări Biologice Iași,
Colectivul de Antropologie

Primit în redacție la 27 martie 1989

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

RELAȚIA DINTRE ERUPȚIA DENTIȚIEI DEFINITIVE ȘI DEZVOLTAREA FIZICĂ GENERALĂ

ANA ȚARCĂ, MARIA ȘTIRBU, CEZARINA BĂLTEANU și D. BOTEZATU

În lucrarea de față ne-am propus să urmărim relația dintre erupția dentiției definitive și dezvoltarea fizică generală evaluată de noi prin statură și greutate.

În acest scop au fost investigate două loturi de copii normali cuprinși în școlile de masă din municipiul și județul Iași, totalizînd un număr de 1000 de subiecți (500 din mediul urban și 500 din mediul rural) și un lot de 500 copii handicapați mintal din școlile ajutătoare din Moldova (provenind atît din mediul urban, cît și din mediul rural), urmăriți timp de cinci ani (1984—1988) prin metoda longitudinală și mixt-longitudinală, de la vîrsta de 7 ani pînă la 12 ani, interval în care am putut surprinde ambele etape de erupție ale dentiției definitive.

Relația între erupția dinților permanenți și dezvoltarea fizică generală a fost exprimată prin coeficienții de corelație Brevais-Pearson între statură și, respectiv, greutate și numărul mediu total de dinți definitivi erupți, calculați pentru fiecare lot în parte, separat pe sexe și pe clase de vîrstă.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Merită să subliniem de la început că studiile privind creșterea și dezvoltarea fizică generală, realizate pe aceleași loturi investigate de noi, au pus în evidență, pe de o parte, un avans al copiilor din mediul urban de ambele sexe față de cei din mediul rural, iar pe de altă parte o subdimensionare a copiilor din școlile ajutătoare față de cei din școlile de masă, care se corelează și cu o retardare în erupția dentiției definitive a copiilor din mediul rural față de cei din mediul urban și a copiilor din școlile ajutătoare în raport cu cei din școlile de masă (seria sintetică urban + rural).

Referindu-ne mai întîi la relația dintre erupția dentiției definitive și dezvoltarea fizică generală, evaluată prin statură și greutate la lotul de copii normali din școlile de masă (tabelul nr. 1), se constată corelații pozitive la toate clasele de vîrstă studiate și la ambele sexe, corelații care sînt mai intense pentru statură decît pentru greutate (caractere mai mezolabile) și mai mari la seriile rurale decît la seriile urbane ca urmare a eterogenității economico-sociale și de structură antropologică — mai mari în populația urbană decît în cea rurală.

Remarcăm din tabelul nr. 1 că, atît pentru statură, cît și pentru greutate, valorile coeficienților de corelație nu cresc coliniar cu creșterea numărului mediu total de dinți definitivi erupți, semnalîndu-se o diminuare a lor, care coincide, pe de o parte, cu pauza dintre prima și a doua etapă de erupție, iar pe de altă parte cu apropierea de momentul finalizării erupției dentiției definitive. Diminuarea corelației dintre statură și numărul mediu de dinți definitivi erupți are loc la seriile urbane de băieți și fete și la seriile rurale de fete la vîrsta de 9 ani și cu o etapă de vîrstă mai tîrziu la băieții din mediul rural, care sînt ușor mai retardați atît

St. cerc. antropol., 1989, t. 26, p. 27—31

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

în erupție, cît și în creșterea staturală. O situație specială se întîlnește la fetele din mediul urban, unde scăderea coeficientului de corelație, de la + 0,3539 la 8 ani la + 0,2931 la vîrsta de 9 ani, se continuă și în etapa următoare de vîrstă ca urmare, probabil, a intrării lor mult mai precoce în puseul prepuberal, ceea ce a condus la o mai mare dispersare a lor și deci la diminuarea coeficientului de corelație pînă la + 0,2183.

O dată cu debutul celei de-a doua etape de erupție asistăm din nou la o creștere a corelației dintre statură și numărul mediu de dinți definitivi erupți, urmată apoi de o scădere progresivă a ei, pe măsură ce erupția se apropie de finalizare. Un comportament ușor diferențiat din acest punct de vedere se semnalează la seriile rurale de fete, la care coeficientul de corelație continuă să crească pînă la +0,38 21 la 12 ani, în timp ce la băieți scade ca și la seriile urbane (fetele din rural fiind mai avansate la această vîrstă în medie cu trei dinți față de băieți). Situația constatată s-ar explica prin aceea că procesul de erupție din a doua etapă se va accelera la băieți abia cu clasa de vîrstă de 13 ani, la ei înregistrîndu-se probabil o pauză între erupția caninilor și a premolarilor, pe de o parte, și erupția molarilor de 12 ani pe de altă parte, în timp ce la fete erupția celor trei categorii de dinți se face progresiv.

Ca și pentru statură, corelația greutății cu numărul mediu total de dinți definitivi erupți, este pozitivă la toate clasele de vîrstă analizate și la ambele sexe din cele două medii ecologice și mai bine exprimată în mediul rural decît în mediul urban (tabelul nr. 1). De remarcat însă că erupția dentară se corelează în general mai slab cu greutatea decît cu statura, dat fiind caracterul mult mai labil al greutății.

Tabelul nr. 1

Coeficienții de corelație Brevais-Pearson între statură și numărul mediu de dinți definitivi erupți la seriile urbane și rurale de fete și băieți

Clasa de vîrstă	urban		rural	
	Băieți	Fete	Băieți	Fete
7 ani	+0,2315	+0,2727	+0,2998	+0,3987
8 ani	+0,2829	+0,3539	+0,3457	+0,4262
9 ani	+0,1322	+0,2931	+0,3380	+0,1277
10 ani	+0,3530	+0,2183	+0,2061	+0,3001
11 ani	+0,3327	+0,2680	+0,3710	+0,3642
12 ani	+0,2727	+0,2645	+0,3199	+0,3821
	Coeficienții de corelație Brevais-Pearson dintre greutate și numărul mediu total de dinți definitivi erupți			
7 ani	+0,2470	+0,2268	+0,2407	+0,3175
8 ani	+0,2593	+0,2076	+0,3536	+0,2351
9 ani	+0,2394	+0,2649	+0,2119	+0,2554
10 ani	+0,1372	+0,2515	+0,1426	+0,1472
11 ani	+0,2529	+0,3492	+0,3226	+0,2795
12 ani	+0,2197	+0,2518	+0,2719	+0,3022

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Ca și în cazul staturii, valorile coeficientului de corelație nu cresc liniar cu creșterea numărului mediu total de dinți erupți. Așa cum rezultă din datele înscrise în tabelul nr. 1, la seriile de băieți din ambele medii ecologice, după intervalul de vîrstă de la 7 la 8 ani, cînd se înregistrează o creștere a coeficientului de corelație, asistăm la o diminuare a lui pînă la vîrsta de 10 ani, care coincide cu pauza dintre prima și a doua etapă de erupție, după care, o dată cu debutul celei de-a doua etape de erupție, are loc din nou o creștere a coeficientului, însoțită de o scădere progresivă a lui care marchează apropierea de faza finală a erupției dentiției definitive.

Seriile de fete se diferențiază ușor din acest punct de vedere de băieți doar cînd ne referim la intervalul de la 7 la 8 ani, cînd coeficientul de corelație scade datorită, probabil, longilinizării mai timpurii a fetelor în raport cu băieții, în rest, fetele comportîndu-se întocmai ca în cazul corelației erupției dentiției definitive cu statura.

Pentru copiii din școlile ajutătoare, întrucît clasa de vîrstă de 7 ani nu ne-a putut asigura un număr semnificativ statistic, gruparea subiecților pe clase de vîrstă s-a făcut între 8 și 13 ani (tabelul nr. 2). Așa cum reiese din tabel, coeficienții de corelație ai staturii și greutății cu numărul mediu total de dinți definitivi erupți sînt, ca și la copiii din școlile de masă, pozitivi la toate clasele de vîrstă și la ambele sexe, cu valori în general mai mici pentru statură la seriile de băieți, dar practic egale la fete față de seriile normale și cu valori variabile pentru greutate. Această situație se explică prin frecvența mai mare a anomaliilor maxilare la ei, care probabil ar putea perturba corelația între dezvoltarea fizică generală și numărul mediu de dinți definitivi erupți.

Variabilitatea cu vîrsta a corelației staturii cu numărul mediu de dinți definitivi erupți la copiii din școlile ajutătoare se apropie, în general, de cea a copiilor normali din mediul rural. De remarcat însă, din tabelul nr. 2, că cea de-a doua diminuare a coeficientului de corelație spre finalizarea erupției se instalează la ei mai tîrziu cu o clasă de vîrstă (intervalul de la 12 la 13 ani) decît la loturile normale.

Tabelul nr. 2

Coeficienții de corelație Brevais-Pearson între statură și numărul de dinți definitivi și între greutate și numărul de dinți definitivi la copiii din școlile ajutătoare

Clasa de vîrstă	Statură/număr de dinți		Greutate/număr de dinți	
	Băieți	Fete	Băieți	Fete
7,6—8,5 ani	+0,2717	+0,3432	+0,4156	+0,3622
8,6—9,5 ani	+0,2269	+0,2712	+0,2226	+0,1727
9,6—10,5 ani	+0,1076	+0,3058	+0,3032	+0,4453
10,6—11,5 ani	+0,2706	+0,3712	+0,2870	+0,3369
11,6—12,5 ani	+0,3145	+0,3880	+0,3327	+0,1275
12,6—13,5 ani	+0,1914	+0,1153	+0,1425	+0,2295

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

CONCLUZII

Deși multă vreme s-a acordat un rol hotărîtor componentei genetice în erupția dentiției permanente, numeroase studii (1), (2), (3), (8), (9), fără a infirma importanța eredității, au pus în evidență rolul condițiilor de mediu și de viață asupra ritmului erupției dentare, urmărit indirect prin studiul corelației acestui fenomen cu creșterea și dezvoltarea fizică generală.

Studiul de față, care vine să completeze penuria de date privind erupția dentiției permanente și factorii determinanți ai acesteia, ne-a permis să evidențiem unele particularități ale corelației dintre erupția dentiției definitive și dezvoltarea fizică generală, evaluate prin statură și greutate la copiii normali din școlile de masă și la cei din școlile ajutătoare. Astfel :

— atît la copiii normali, cît și la cei handicapați, între numărul mediu total de dinți definitivi erupți și statură, pe de o parte, și greutate pe de altă parte există corelații pozitive la toate clasele de vîrstă studiate și la ambele sexe ;

— această corelație înscrie o variabilitate cu vîrsta, în sensul că valorile coeficienților nu cresc liniar cu creșterea numărului mediu total de dinți definitivi erupți și se semnalează o diminuare a lor la pauza dintre prima și a doua etapă de erupție și aproape de momentul finalizării procesului de erupție ;

— pentru ambii parametri considerați, corelația cu numărul mediu de dinți este mai mare în mediul rural decît în mediul urban, cînd ne referim la loturile de copii normali, și mai intensă pentru statură decît pentru greutate ;

— diferențele ecologice, cît și cele între copilul normal și handicapat sînt mai bine marcate la băieți decît la fete pentru erupția dentiției definitive. Subliniem însă că, dacă din punct de vedere al erupției, copilul handicapat se apropie de cel normal din mediul rural, în dezvoltarea staturală, subdimensionarea handicapatului este mai evidentă la seriile de fete.

— variabilitatea mai mare a corelației la copiii handicapați, atît pentru statură, cît mai ales pentru greutate, se datorează frecvenței mai mari la aceștia a anomaliilor dento-maxilare, care ar putea perturba probabil corelația între dezvoltarea fizică generală și erupția dentiției definitive.

The relationship between permanent dentition eruption and the general physical development

ABSTRACT

The authors study the relationship between the eruption of permanent dentition and general physical development as estimated by height and body weight parameters, analysed in a batch of 1,500 normal and handicapped pupils from some Moldavian schools.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Positive correlations were established as follows:

a) at a populational level, evidencing a relatively belated eruption in the rural versus urban areas (especially in boys) and in handicapped individuals versus normal ones, associated with a general physical development slightly slower in the former;

b) at an individual level, the Brevais-Pearson positive correlation coefficients show higher values during eruption stages than in the intermediate periods or in the end stage.

Sexual distinctions are also noticed.

BIBLIOGRAFIE

1. BOAS F., *Studies in growth*, Hum. Biol., **II** (5), 1933.
2. CLEMENTS E. M. B., DAVIES-THOMAS E., PICKETT K. G., *Time of eruption of permanent teeth in Bristol children in 1947—48*, Brit. med. J., 1953, **1**.
3. CRISTESCU M., RUSU M., SCÎNTEI V., BOTEZATU D., HURJUI E., KLÜGER R., GLAVCE C., LAZĂR-ȚARCĂ A. și SOCOLOVSKI S., *Asupra variabilității dentiției permanente la copii și a factorilor determinanți*, St. cerc. antropol., 1970, **7** (1), 91—99.
4. FIRU P., *Stomatologie infantilă*, Edit. Didactică și Pedagogică, București, 1971.
5. FIRU P., *L'éruption dentaire dans le cadre du développement général et facial*, Bull. Groupe int. Rech. sci. Stomat., 1968, **XI** (1), 114.
6. FIRU P., *Introducere la studiul anomaliilor dento-maxilare*, Edit. Academiei, București, 1981.
7. FIRU P., DUMITRESCU ȘT., STOICA L. și DRĂGĂNESCU C., *Erupția dentară, incidența cariei și ocluzia la un grup de copii școlari din Valea Bistriței*, Stomatologia, 1963, **X**(1), 1—9.
8. MACKAY D. H., MARTIN W. J., *Dentition and physique of Bantu children*, J. trop. Med. Hyg., 1952, **55**, 265—275.
9. MEREDITH H. V., *Relation between the eruption of selected mandibular permanent teeth and the circumpuberal acceleration in stature*, J. Dent. Child., 1959, **26**.

Centrul de Cercetări Biologice Iași,
Colectivul de Antropologie

Primit în redacție la 27 martie 1989

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

RELAȚII ÎNTRE ERUPȚIA DENTIȚIEI DEFINITIVE ȘI DEZVOLTAREA APARATULUI MAXILO-FACIAL

MARIA ȘTIRBU, ANA ȚARCĂ, MARIA-ELENA ROȘCA și SILVIA GHIGEA

În nota de față ne-am propus să analizăm corelația dintre procesul erupției dinților definitivi și creșterea unor segmente ale aparatului maxilo-facial, avînd în vedere numărul foarte redus de publicații privind această problemă. Aceasta, cu atît mai mult cu cît, în procesul de accelerație, rata de creștere a aparatului maxilo-facial este diferită de cea a erupției dentare, ceea ce poate conduce la ridicarea frecvenței anomaliilor dento-maxilare.

MATERIALUL ȘI METODA DE LUCRU

Materialul de studiu este constituit din două loturi de copii, unul urban (500) și celălalt rural (500), provenind din municipiul și județul Iași, examinați anual prin metoda longitudinală.

Pentru lucrarea de față au fost reținuți numai subiecții surprinși în prima și a doua etapă de erupție.

Relația între erupție și dezvoltarea aparatului maxilo-facial a fost exprimată prin valorile medii calculate la subeșantioane de copii cu număr variabil de dinți definitivi. Dimensiunile luate în considerație sînt prezentate în tabelul anexat (nr. 1).

REZULTATE ȘI DISCUȚII

La prima etapă de erupție, așa cum rezultă din valorile înscrise în tabelul nr. 1, se constată o rată de creștere a lărgimii maxime a feței (exprimată prin dimensiunea cuprinsă între punctele tragion-tragion), mai importantă la eșantioanele de copii la care a erupt molarul 1 superior, mono- sau bilateral, decît la cei la care acesta nu a erupt încă.

La copiii de 7 ani, diferențele dintre eșantioanele fără molari față de cele cu molari sînt mai ample la seriile de băieți față de seriile de fete. Din punctul de vedere al diferențelor urban — rural, între seriile de băieți acestea sînt neglijabile, dar la fete, seria rurală înregistrează o diferență mai mare decît cea urbană.

La copiii de 8 ani continuă să se înregistreze o rată mai amplă de creștere a lărgimii maxime a feței la eșantioanele de băieți cu molarul 1 superior erupt, față de cele la care acesta nu a erupt încă, rata fiind mai mare la seria urbană față de cea rurală. La fete, diferențele sînt slab marcate sau chiar neglijabile la seria rurală.

Trebuie să subliniem că, dacă la clasa de vîrstă de 8 ani, la care cazurile fără molarul 1 superior sînt reduse la un număr mic și deci re-

St. cerc. antropol., 1989, t. 26, p. 33—37

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 1

Valorile medii ale diferitelor dimensiuni maxilo-faciale la seriile urbane și rurale de băieți și fete în raport cu diferitele etape de erupție a dinților definitivi

Dimensiunea	Dinții definitivi erupți		Vîrsta în ani	Seria urbană		Seria rurală	
				Băieți	Fete	Băieți	Fete
Tr-tr	M_1	0	7	114,00	112,59	109,50	108,31
		1—2		116,75	112,72	112,38	110,12
		0	8	114,38	113,30	112,73	110,95
		1—2		117,29	113,82	113,90	111,32
Go-go	m_1	0	7	89,01	86,56	85,79	89,95
		1—2		90,30	87,91	88,07	85,67
N-ad	I_1I_2	0	7	52,88	50,00	46,92	48,15
		4		56,66	51,81	48,65	52,28
		0	8	53,50	52,50	51,32	50,05
		4		54,96	51,62	53,83	51,81
N-bd	i_1i_2	0	7	78,50	75,37	75,38	74,97
		4		81,26	78,25	79,12	78,77
N-gn	I_1I_2	0	7	100,86	97,67	97,44	94,90
		4		107,83	99,29	99,50	99,53
	i_1i_2	0	7	98,84	96,59	96,77	95,21
		4		103,52	99,09	98,08	98,05
N-gn	P_1P_2	0	11	106,30	101,45	103,17	100,95
		1—4		108,71	103,65	105,19	103,47
		5—8		108,00	104,39	105,27	103,05
	p_1p_2	0	12	108,45	104,45	107,29	104,25
		1—4		110,41	107,33	106,75	106,27
		5—8		110,00	106,73	108,75	106,79
N-gn	C ; c	0	11	108,19	101,31	103,71	101,97
		1—4		108,72	104,29	105,95	103,15
		0	12	110,35	104,95	106,05	102,45
		1—4		110,98	107,00	108,43	106,95
Tr-tr	M_2	0	12	121,45	118,92	118,40	117,83
		2		122,25	120,19	121,30	118,22
Go-go	m_2	0	12	101,16	92,57	94,98	94,90
		2		101,30	95,41	96,50	94,98

zultatele ar putea să fie mai puțin concludente, la clasa de vîrstă de 7 ani, cînd un număr relativ mai mare de copii nu au încă molarul 1 superior erupt, rezultatele ne probează că, paralel cu procesul eruptiv, are loc și o creștere mai intensă a lărgimii maxime a masivului facial.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Relația între creșterea lărgimii bigoniace (go-go) și erupția molarului 1 inferior am analizat-o numai la clasa de vîrstă de 7 ani, întrucît la 8 ani, subiecții fără acest molar sînt cu totul excepționali.

Din tabelul anex rezultă că valorile medii ale lărgimii bigoniace sînt mai mari la eșantioanele la care molarul 1 inferior a erupt uni- sau bilateral, față de cele la care acest molar nu a erupt încă, cu excepția seriei rurale de fete, la care eșantionul fără molarul 1 inferior este doar de cinci subiecți, număr care nu ne poate asigura o semnificație statistică. De altfel, și la seria urbană de fete, numărul subiecților fără molarul 1 inferior este mic și rezultatul poate fi întîmplător. Pentru seriile de băieți, care prezintă un număr de copii fără molarul 1 semnificativ statistic, diferențele sînt mai mari la subeșantioanele rurale decît la cele urbane.

Creșterea în înălțime a maxilarului superior se intensifică o dată cu erupția incisivilor superiori. Într-adevăr, așa cum rezultă din tabelul anex, în care am înscris valorile medii ale segmentului n-ad pentru eșantioanele de copii cu patru incisivi erupți și pentru cele la care nu a erupt încă nici un incisiv, la vîrsta de 7 ani, diferențele cele mai ample se înregistrează la seria urbană de băieți și la seria rurală de fete, seriile rurală de băieți și urbană de fete prezentînd diferențe mai mici, din considerente diferite. La seria rurală de băieți, numărul subiecților cu toți incisivii erupți este foarte mic, iar la seria urbană de fete, procesul eruptiv este foarte accelerat, astfel încît majoritatea subiecților au toți incisivii. Această situație conduce la atenuarea diferențelor între grupele fără incisivi și cele cu patru incisivi erupți. Considerăm că atenuarea diferențelor semnalate la clasa de vîrstă de 8 ani se datorează tot procesului avansat de erupție a incisivilor superiori la majoritatea subiecților.

Semnificativă este de asemenea relația între suportul osos și erupția incisivilor inferiori, așa cum reiese din calculul diferențiat al valorilor medii ale înălțimii n-bd pentru eșantioanele de copii cu incisivii inferiori erupți și cele fără incisivi. Datele noastre se referă, din acest punct de vedere, numai la vîrsta de 7 ani, cînd numărul copiilor fără nici un incisiv inferior este semnificativ.

Așa cum rezultă din citirea cifrelor înscrise în tabelul anex, valorile medii ale segmentului n-bd sînt mai mari la grupul de copii cu patru incisivi inferiori erupți, decît la cei fără incisivi. Subliniem că diferențele din acest punct de vedere sînt mai mari la seriile rurale decît la cele urbane.

Urmărind relația dintre creșterea înălțimii totale a feței (n-gn) și procesul de erupție a incisivilor superiori și inferiori, constatăm că diferențele între valorile medii ale acestei dimensiuni la cele două grupe cu stadii de erupție extreme sînt ample la toate seriile. Remarcăm că cea mai înaltă rată de creștere (circa 7 mm) este atinsă de seria urbană de băieți în etapa de erupție a incisivilor superiori.

Trecînd la cea de-a doua etapă de erupție, am evaluat mai întîi creșterea înălțimii totale a feței (n-gn), corelată cu erupția premolarilor și caninilor.

La copiii din clasa de vîrstă de 11 ani, diferențele în ceea ce privește înălțimea totală a feței între eșantioanele la care nu a erupt nici un premolar și cele la care au erupt unul pînă la patru premolari ating o amplitudine de circa 2 mm la toate seriile, diferențe care se mențin și pentru eșantioanele cu 5—8 premolari, deci pînă la erupția ultimului premolar,

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

cu excepţia seriei urbane de fete, unde se mai înregistrează încă o creştere de aproximativ 1 mm.

La copiii de 12 ani se constată o situaţie similară, cu excepţia seriei rurale de băieţi, la care din cauza unei erupţii mai tardive, creşterea în înălţime a feţei este mai semnificativă la eşantionul cu 5—8 premolari erupţi decît la cel cu 1—4 premolari erupţi, faţă de cel la care nu a erupt nici un premolar.

Referindu-ne acum la relaţia între creşterea înălţimii totale a feţei în raport cu erupţia caninilor, aşa cum rezultă din cifrele înscrise în tabelul anex, la seriile de băieţi, rata de creştere la eşantioanele cu 1—4 canini erupţi faţă de cele fără nici un canin erupt este de 0,50 mm în mediul urban şi de 2 mm în mediul rural, atît la vîrsta de 11, cît şi la vîrsta de 12 ani, în timp ce la seriile de fete, rata de creştere este de aproximativ 3 mm la 11 ani şi 2 mm la 12 ani în mediul urban, dar de 1 mm la 11 ani şi 4,5 mm la 12 ani în mediul rural.

Relaţia dintre lărgimea maximă a feţei (tr-tr) şi erupţia molarului 2 superior şi cea dintre distanţa intergoniacă (go-go) şi erupţia molarului 2 inferior le-am analizat numai pentru vîrsta de 12 ani, vîrstă la care beneficiem de un număr semnificativ de subiecţi la care a erupt această categorie de dinţi. Aşa cum se poate constata din cifrele înscrise în tabelul anex, lărgimea maximă a feţei înregistrează valori medii mai mari la eşantionul de copii cu molarul 2 superior erupt bilateral, faţă de copiii la care acesta nu a erupt încă. Diferenţele sînt însă mai ample în mediul urban la fete, iar în mediul rural la băieţi. Această situaţie o regăsim şi pentru lărgimea intergoniacă corelată cu erupţia molarului de 12 ani de pe maxilarul inferior.

CONCLUZII

Rezultatele obţinute de noi confirmă, aşa cum subliniază de altfel şi literatura de specialitate, o intensificare a creşterii lărgimii feţei o dată cu erupţia molarilor de 6 ani, în prima etapă de erupţie, şi cu cea a molarilor de 12 ani, în cea de-a doua etapă. Creşterea în înălţime a feţei se intensifică corelativ cu erupţia incisivilor în prima etapă de erupţie, iar în cea de-a doua etapă, cu erupţia premolarilor şi caninilor. Avînd în vedere faptul că erupţia caninilor se face intercalat cu cea a premolarilor, iar înălţimea totală a feţei atinge, în medie, aproximativ aceeaşi valoare la copiii cu 5—8 premolari cu a celor la care au erupt 1—4 canini, nu putem preciza care din cele două categorii de dinţi au contribuit mai mult la înălţarea feţei. În această ordine de idei, trebuie de asemenea să subliniem că, deşi în literatura de specialitate nu se vorbeşte despre o înălţare a feţei în subetapa erupţiei mixte (canini şi premolari), rezultatele noastre confirmă totuşi diferenţe între copiii de aceeaşi vîrstă cu un număr mai mic de premolari şi canini, faţă de cei cu un număr mai mare. Explicaţia care ar putea fi dată constatărilor noastre considerăm că trebuie căutată în procesul de mezializare a incisivilor, determinat de erupţia caninilor, mezializare care, prin comprimarea laterală pe care o suferă procesele alveolare, poate conduce la înălţarea feţei.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Intensificarea creșterii diferitelor segmente ale aparatului maxilo-facial, corelativ cu procesul de erupție a diferitelor categorii de dinți permanenți, se face cu rate a căror valoare este variabilă atît în funcție de sex, cît și în funcție de mediul ecologic din care provin seriile, ceea ce reflectă de fapt corelația dintre creșterea generală și creșterea aparatului dento-maxilar.

Relations entre l'éruption dentaire définitive et le développement de l'appareil maxilo-facial

RÉSUMÉ

L'analyse des valeurs moyennes calculées pour différentes dimensions chez les échantillons différents au point de vue du nombre de dents définitifs mais d'un même âge, indique une corrélation positive entre la croissance des maxilaires et l'éruption dentaire définitive, les deux phénomènes étant d'une manière spécifique en relation avec le développement physique général et, par conséquent, avec le processus d'accélération.

BIBLIOGRAFIE

1. CRISTESCU M., RUSU M., SCÎNTEI V., BOTEZATU D., HURJUI E., KLÜGER R., GLAVCE C., LAZĂR A. și SOCOLOVSKI S., *Asupra variabilității erupției dentiției permanente la copii și a factorilor determinanți*, St. cerc. antropol., 1970, **7** (1), 91—99.
2. FIRU P., DUMITRESCU ȘT., STOICA L., DRĂGĂNESCU C., *Erupția dentară, incidența cariei și ocluzia la un grup de copii școlari din Valea Bistriței*, Stomatologia, 1963, **X**(1), 1—9.
3. FIRU P. et al., *L'éruption dentaire dans le cadre du développement général et facial*, Bull. Groupe int. Rech. sci. Stomat., 1968, **XI** (1), 1—114.
4. FIRU P., *Stomatologie infantilă*, Edit. Didactică și Pedagogică, București, 1971.
5. FIRU P., ZARNEA L., *Stomatologie infantilă*, Edit. Medicală, București, 1973.

Centrul de Cercetări Biologice Iași,
Colectivul de Antropologie

Primit în redacție la 27 martie 1989

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

PARTICULARITĂȚILE DIMORFICE ALE SEGMENTULUI CEFALO-FACIAL ÎN ETAPA DE VÎRSTĂ 7—15 ANI

SILVIA GHIGEA, MARIA-ELENA ROȘCA, MARIA ȘTIRBU și D. BOTEZATU

Lucrarea de față se referă la rezultatele obținute asupra diferențelor între sexe privind dimensiunile segmentului cefalo-facial în intervalul 7—15 ani.

MATERIAL ȘI METODA DE LUCRU

Materialul de studiu este constituit dintr-un lot de 1014 copii din municipiul Iași (506 băieți și 508 fete) în vîrstă de 7—15 ani.

Metoda de investigație a fost cea longitudinală, iar prelucrarea statistică a datelor s-a făcut în cadrul fiecărui sex pe clase de vîrstă.

REZULTATELE OBȚINUTE

Referindu-ne mai întîi la dimensiunile calotei cefalice (tabele anexe nr. 1 și nr. 2), evidențiem valori medii care exprimă, la toate clasele de vîrstă luate de noi în studiu, o macrodimensionare a băieților față de fete, diferențele existînd însă pentru toate diametrele calotei, relativ mai ample în etapa de vîrstă 7—10 ani. O dată cu intrarea fetelor în puseul prepuberal al staturii (10—11 ani), diferențele sexuale la nivelul calotei se atenuează ușor în intervalul 10—13 ani și se amplifică din nou la vîrstele următoare, cînd și băieții intră în puseul de creștere, fără însă a se egala decalajul constatat la vîrstele mici. Semnalăm totodată că macrodimensionarea nu este egală pentru cele patru dimensiuni ale calotei, studiate de noi. Astfel, pînă la vîrsta de 10 ani, dimorfismul sexual se exprimă cu pregnanță pentru diametrul antero-posterior al calotei și înălțimea acesteia și ceva mai slab pentru diametrul transvers. După această vîrstă, amplitudinea diferențelor devine aproximativ egală la diametrul antero-posterior și transvers. Cu toate că și pentru înălțimea calotei dimorfismul sexual se atenuează după vîrsta de 10 ani, amploarea diferențelor la vîrstele următoare este totuși relativ mai mare față de primele diametre. Dimorfismul sexual cel mai slab se exprimă la nivelul lărgimii minime a frunții, dar și în acest caz decalajul în favoarea băieților este ușor mai ridicat la vîrstele mici.

Sub aspect conformativ, indicele cefalic prezintă, în general, valori medii ceva mai ridicate la fete decît la băieți, dar la ambele sexe, mediile se încadrează în limitele categoriei brahicrane. De la o clasă de vîrstă la alta, valorile medii ale indicelui diminuează ușor, fenomenul fiind la

St. cerc. antropol., 1989, t. 26, p. 39—44

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 1

Valorile medii ale dimensiunilor și indicilor cefalo-faciali la băieții din municipiul Iași

Dimensiuni și indici	7 ani	8 ani	9 ani	10 ani	11 ani	12 ani	13 ani	14 ani	15 ani
G-op	172,27	173,96	175,53	176,06	177,06	177,55	178,79	180,77	182,22
Eu-eu	144,68	145,57	146,72	147,03	147,89	148,32	149,04	150,66	151,52
Ft-ft	100,81	101,79	102,66	103,92	104,89	105,12	105,72	106,88	108,27
T-v	121,78	123,25	123,78	124,26	124,30	124,66	125,54	126,42	127,21
N-gn	101,15	103,67	104,48	105,49	107,38	110,56	111,81	113,71	116,27
N-sto	64,22	65,59	65,81	66,07	67,72	70,21	70,76	71,58	72,13
N-sbn	43,84	45,65	46,38	64,60	46,89	48,61	48,96	49,45	49,67
Sto-gn	36,83	38,08	38,10	39,42	39,66	40,35	41,05	42,13	44,14
Bd-gn	21,85	22,24	22,89	23,25	23,66	24,13	24,41	25,29	26,80
Zy-zy	119,33	120,78	122,21	124,11	125,27	126,66	127,82	130,28	132,25
Go-go	89,53	91,31	92,64	93,50	95,65	97,04	97,95	99,15	101,19
Ind. cefalic	84,09	83,78	83,69	83,88	83,52	83,62	83,45	83,42	83,22
Ind. fronto-par.	69,74	69,98	70,03	70,23	70,92	70,91	70,97	70,98	71,50
Ind. jugo-pariet.	82,53	83,01	83,35	83,85	84,70	85,43	85,80	86,50	87,30
Ind. jugo-mandib.	75,00	75,61	75,81	75,35	76,35	76,62	76,63	76,13	76,54
Ind. fronto-jug.	84,51	84,31	84,03	83,77	83,73	83,02	82,74	82,08	81,91
Ind. fac.-total	84,72	85,88	85,45	85,06	85,71	87,35	87,52	87,34	87,98
Ind. fac.-super.	53,84	54,33	53,88	53,27	54,05	55,46	55,39	54,99	54,58
Ind. n-sbn/n-gn	43,38	44,03	43,43	43,22	43,66	43,96	43,78	43,48	42,79
Ind. n-sto/n-gn	63,55	63,25	62,98	62,63	63,06	63,30	63,28	62,94	62,03
Ind. sto-gn/n-gn	36,44	36,73	37,01	37,36	36,93	36,49	36,71	37,05	37,96
Ind. bd-gn/go-go	24,40	24,35	24,70	24,86	24,73	24,86	24,92	25,50	26,48
Ind. sto-gn/go-go	41,13	41,70	41,74	42,16	41,46	41,58	41,90	42,48	43,68

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 2

Valorile medii ale dimensiunilor și indicilor cefalo-faciali la fetele din municipiul Iași

Dimensiuni și indici	7 ani	8 ani	9 ani	10 ani	11 ani	12 ani	13 ani	14 ani	15 ani
G-op	166,94	168,30	169,69	171,01	172,62	174,49	176,08	177,64	178,22
Eu-eu	140,69	141,29	142,11	143,47	144,27	145,22	146,15	147,43	148,02
Ft-ft	98,73	99,18	99,78	101,18	102,25	103,33	104,43	106,08	106,93
T-v	117,64	118,16	118,85	119,59	120,35	120,52	122,29	123,09	123,79
N-gn	97,83	100,21	101,22	102,24	104,34	107,32	109,42	111,06	112,30
N-sto	61,80	63,42	63,62	63,99	64,96	67,03	67,85	68,60	68,90
N-sbn	42,15	43,71	43,84	44,07	44,82	46,55	47,21	47,57	47,68
Sto-gn	36,03	36,79	37,60	38,25	39,38	40,29	41,57	42,46	43,40
Bd-gn	21,03	21,06	21,70	22,20	22,75	23,23	24,08	24,21	25,34
Zy-zy	116,51	118,02	119,28	121,47	123,38	125,52	127,05	129,23	130,14
Go-go	86,97	88,38	89,22	90,57	92,60	94,08	95,14	96,64	98,08
Ind. cefalic	84,37	84,04	83,84	83,99	83,57	83,32	83,10	83,99	83,14
Ind. fronto-pariet.	70,20	70,23	70,24	70,55	70,86	71,19	71,50	71,99	72,28
Ind. jugo-pariet.	82,84	83,56	83,96	84,70	85,52	86,47	86,97	87,69	87,96
Ind. jugo.-mandib.	74,67	74,90	74,82	74,58	75,05	74,99	74,89	74,79	75,37
Ind. fronto-jugal	84,77	84,07	83,68	83,32	82,86	82,35	82,23	82,11	82,18
Ind. facial total	84,04	84,95	84,91	84,22	84,56	85,55	86,18	86,00	86,36
Ind. facial super.	53,07	53,76	53,36	52,70	52,65	53,42	53,44	53,12	52,97
Ind. n-sbn/n-gn	43,08	43,61	43,31	43,10	42,95	43,37	43,14	42,83	42,45
Ind. n-sto/n-gn	63,17	63,28	62,85	62,58	62,25	62,45	62,00	61,76	61,35
Ind. sto-gn/n-gn	36,41	36,71	37,15	37,41	37,74	37,53	37,99	38,23	38,64
Ind. bd-gn/go-go	24,18	23,82	24,32	24,51	24,56	24,69	25,31	25,05	25,84
Ind. sto-gn/go-go	41,41	41,62	42,14	42,23	42,52	4,82	43,69	43,93	44,24

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

fete ceva mai accentuat decît la băieţi. Fetele depăşesc băieţii şi prin valorile indicelui fronto-parietal, cu excepţia clasei de vîrstă de 15 ani.

În ceea ce priveşte dimorfismul sexual la nivelul complexului facial evidenţiem şi în acest caz, pe ansamblu, superioritatea băieţilor faţă de fete, atît prin dimensiunile verticale, cît şi prin cele orizontale, dimorfismul sexual fiind însă la data acesta relativ mai slab exprimat decît pentru dimensiunile calotei cefalice. Se remarcă de asemenea marea variabilitate privind amplitudinea diferenţelor dintre sexe pentru diferitele dimensiuni faciale.

Astfel, în cazul dimensiunilor verticale, înălţimea totală a feţei prezintă cel mai accentuat dimorfism sexual, vîrsta de 15 ani coincizînd cu maximum de exprimare a acestuia.

Dacă ne referim la cele două segmente principale ale feţei (n-sto şi sto-gn), care reflectă pe de o parte înălţimea maxilarului superior, iar pe de altă parte înălţimea mandibulei, constatăm că diferenţele pentru înălţimea maxilarului superior (în favoarea băieţilor) sînt pe tot parcursul etapei de studiu mult mai ample decît pentru înălţimea mandibulei. Înălţimea mandibulei nu numai că oferă un slab dimorfism sexual, dar la vîrsta de 12 ani fetele egalează băieţii în această dimensiune şi chiar îi depăşesc la vîrstele următoare. Sugestive în acest sens sînt şi rapoartele n-sto/n-gn şi sto-gn/n-gn, primul avînd la băieţi, la toate vîrstele, valori medii superioare fetelor, în timp ce al doilea prezintă, la primele două clase de vîrstă (7—8 ani), valori medii aproximativ egale la cele două sexe şi, dimpotrivă, mai mari la fete faţă de băieţi la celelalte vîrste (îndeosebi de la clasa de vîrstă de 11 ani).

Se poate spune deci că procesul de leptomorfizare a feţei, prezent la ambele sexe pe tot intervalul de studiu, se realizează la băieţi printr-o participare relativ mai intensă a maxilarului superior şi, dimpotrivă, a maxilarului inferior la fete.

Analizînd principalele dimensiuni orizontale ale feţei, distanţa bizigomatică şi distanţa bigoniacă, observăm că, exceptînd clasa de vîrstă de 7 ani, cînd băieţii depăşesc fetele ceva mai mult prin diametrul bizigomatic decît prin cel bigoniac, la toate celelalte clase de vîrstă dimorfismul sexual este mai accentuat pentru lărgimea bigoniacă. Creşterea mai accentuată a lărgimii mandibulare în raport de lărgimea feţei, evidenţiată la băieţi comparativ cu fetele, se reflectă şi în valorile indicelui jugo-mandibular, care sînt la băieţi mai mari decît la fete. La nivelul mandibulei, indicele sto-gn/go-go relevă, pe întreaga etapă, creşterea prevalentă a înălţimii mandibulei faţă de lărgime la fete şi, dimpotrivă, a lărgimii faţă de înălţime la băieţi.

Referindu-ne la relaţia calotă-faţă, indicele jugo-parietal evidenţiază la toate vîrstele o lărgime a feţei relativ mai mare în raport de lărgimea calotei la băieţi comparativ cu fetele, iar indicele fronto-jugal — o frunte relativ mai largă faţă de lărgimea calotei la fete decît la băieţi.

CONCLUZII

Analiza datelor obţinute demonstrează că, în perioada studiată de noi (7—15 ani), dimorfismul sexual pe planul dimensiunilor cefalo-faciale se exprimă, de la prima pînă la ultima clasă de vîrstă, printr-o

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

macrodimensionare a băieților față de fete, procesul fiind însă mai accentuat pentru dimensiunile calotei decît pentru dimensiunile feței.

La nivelul calotei cefalice, diferențele sexuale sînt pentru toate diametrele mai ample în etapa de vîrstă 7—10 ani față de 11—15 ani. Pentru intervalul 7—10 ani, cel mai accentuat dimorfism sexual îl oferă diametrul antero-posterior, iar pentru intervalul 11—15 ani — înălțimea calotei. Cele mai mici diferențe sexuale le înregistrează, la toate clasele de vîrstă, lărgimea minimă a frunții.

Dimorfismul sexual la nivelul complexului facial prezintă cea mai mare amploare pentru înălțimea totală a feței, dar și în acest caz se constată o ușoară diminuare în intervalul 11—13 ani. Referitor la cele două segmente principale ale feței (n-sto și sto-gn), se evidențiază diferențe dimorfice mai ample pentru înălțimea maxilarului superior decît pentru înălțimea mandibulei, modificările de la o clasă de vîrstă la alta fiind la primul segment (n-sto) similare cu a înălțimii totale a feței. Înălțimea maxilarului inferior manifestă în etapa 7—11 ani un slab dimorfism sexual, la vîrsta de 12 ani fetele egalînd chiar băieții prin această dimensiune și depășindu-i apoi la următoarele clase de vîrstă.

Indicele n-sto/n-gn indică la băieți față de fete, la toate clasele de vîrstă, dar mai accentuat după vîrsta de 11 ani, creșterea prevalentă a înălțimii maxilarului superior în raport cu înălțimea totală a feței, în timp ce indicele sto-gn/n-gn, cu excepția primelor două clase de vîrstă, cînd valorile medii ale acestui indice sînt aproape egale la cele două sexe, la celelalte clase de vîrstă atestă o creștere a înălțimii mandibulei în raport de înălțimea totală a feței, mai intensă la fete decît la băieți.

În ceea ce privește dimensiunile orizontale, cu excepția primei clase de vîrstă, dimorfismul sexual este mai amplu pentru lărgimea bigoniacă decît pentru lărgimea bizigomatică și se menține de amploare aproximativ egală (pe întreg intervalul de studiu) în cazul primei dimensiuni, în timp ce pentru cea de-a doua dimensiune diminuează ușor după vîrsta de 11 ani.

Se poate conchide deci că instalarea pubertății la fete nu duce, la nivelul segmentului cefalo-facial, la instalarea unui dimorfism sexual pasager de sens opus celui adult, evidențiat de alți autori pentru dimensiunile corporale, dar determină totuși o oarecare diminuare a diferențelor între sexe sau chiar o ușoară superioritate a fetelor pentru unele dimensiuni, care se șterg însă o dată cu maturizarea sexuală a băieților.

Particularités dimorphiques du segment céphalo-facial à l'étape d'âge 7—15 ans

RÉSUMÉ

Les auteurs constatent qu'à cette étape d'âge les différences sexuelles correspondent à celles qui sont rencontrées chez les adultes, les garçons présentant des valeurs moyennes de toutes les dimensions céphalo-faciales supérieures à celles des filles. Ces différances sont plus accentuées au niveau de la calotte que dans le cas du complexe facial et aussi plus grandes a l'intervalle de 7—10 ans qu'a celui de 11—15 ans.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

BIBLIOGRAFIE

1. CRISTESCU M., *Aspecte ale creşterii şi dezvoltării adolescenţilor din Republica Socialistă România*, Edit. Academiei, Bucureşti, 1969.
2. CRISTESCU MARIA, S. ANTONIU, ST. COMĂNESCU şi M. ONOFREI, *Aspecte ale evoluţiei caracterelor dimorfice în decursul creşterii şi dezvoltării copiilor*, St. cerc. antropol., 1970, **7** (2).
3. TANNER J. M., *Growth at adolescence*, Oxford, 1962.
4. VAGNE J., *La différenciation sexuelle humaine*, Paris, 1953.

Centrul de Cercetări Biologice Iaşi,
Colectivul de Antropologie

Primit în redacţie la 27 martie 1989

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

VARIABILITATEA LIPIDEMIEI ŞI COLESTEROLEMIEI LA ADOLESCENŢII DIN MUNICIPIUL SUCEAVA

MARIA ISTRATE, MARIA ŞTIRBU şi ADRIANA TUDOSIE

Cercetările actuale atestă faptul că primele tulburări metabolice care determină ateroscleroza apar încă din copilărie. În acest context, în lucrarea de faţă ne-am propus să analizăm variabilitatea lipidemiei şi colesterolemiei la adolescenţii de 14—16 ani din municipiul Suceava.

MATERIAL ŞI METODĂ

Materialul de studiu este reprezentat printr-un număr de 434 subiecţi (224 băieţi şi 210 fete) din şcolile municipiului Suceava. Pentru lipide totale s-a folosit metoda Chabrol-Charonnat, iar pentru colesterol metoda Huang-Etienne-Etienne modificată.

REZULTATELE OBŢINUTE

Din analiza datelor înscrise în tabelul nr. 1 se constată că valorile medii ale celor doi parametri cresc progresiv cu vîrsta la ambele sexe, creştere mai accentuată la fete comparativ cu băieţii. Acest fapt este bine ilustrat de testele de semnificaţie calculate pentru nivelele medii ale vîrstelor extreme, care sînt mult mai semnificative la fete ($T = 4{,}6363$ pentru lipide şi $T = 7{,}1428$ pentru colesterol) decît la băieţi ($T = 2{,}0000$ pentru lipide şi $T = 3{,}0000$ pentru colesterol).

Creşterea, mai accentuată cu vîrsta, a nivelelor medii ale celor doi parametri la fete se reflectă şi în valorile coeficienţilor de corelaţie Brevais-Pearson pentru lipide — vîrstă şi colesterol — vîrstă, care sînt mai mari la acestea ($r = + 0{,}1819$ pentru lipide şi $r = + 0{,}2514$ pentru colesterol) comparativ cu băieţii ($r = + 0{,}0849$ pentru lipide şi $r = + 0{,}1250$ pentru colesterol).

Analiza comparativă a nivelelor medii ale lipidemiei şi colesterolemiei la cele două sexe relevă o superioritate valorică a fetelor faţă de băieţi, atît pe clase de vîrstă, cît şi pe ansamblul vîrstelor. Această superioritate valorică creşte progresiv cu vîrsta, fenomen bine ilustrat de testele de semnificaţie (tabelul nr. 2).

În ceea ce priveşte corelaţia colesterol — lipide, aceasta prezintă, după cum ne aşteptam, o înaltă semnificaţie statistică, coeficienţii Brevais-Pearson avînd valori care variază între $r = + 0{,}7566$ şi $r = + 0{,}9461$, fetele deţinînd şi în această privinţă valori superioare băieţilor la fiecare clasă de vîrstă (tabelul nr. 3).

St. cerc. antropol., 1989, t. 26, p. 45—49

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Deoarece părerile privind limitele de normalitate ale lipidemiei şi colesterolemiei, chiar şi pentru adulţi, sînt foarte discutate, iar pentru copii şi adolescenţi datele sînt foarte puţine, în lucrarea de faţă ne-am propus să stabilim limitele de normalitate pe materialul nostru de studiu.

Tabelul nr. 1

Parametrii de poziţie şi dispersie ai lipidemiei şi colesterolemiei la adolescenţii din municipiul Suceava

Vîrsta	Băieţi					Fete				
	N	M	σ	e_m	V	N	M	σ	e_m	V
	Lipide totale									
14 ani	67	5,12	0,95	0,07	18,55	44	5,36	1,02	0,10	19,02
15 ani	77	5,25	0,88	0,06	16,76	88	5,75	0,97	0,06	16,86
16 ani	80	5,30	0,95	0,07	17,92	78	5,87	0,88	0,06	15,12
Total	224	5,24	0,94	0,04	17,93	210	5,72	0,97	0,04	16,95
	Colesterol									
14 ani	67	1,54	0,28	0,02	18,18	44	1,58	0,25	0,02	15,82
15 ani	77	1,59	0,26	0,01	16,35	88	1,75	0,27	0,01	15,42
16 ani	80	1,60	0,25	0,01	15,62	78	1,78	0,28	0,02	15,73
Total	224	1,59	0,26	0,01	16,35	210	1,73	0,29	0,01	16,76

Tabelul nr. 2

Valorile testelor de semnificaţie (T) pentru diferenţele dintre nivelele medii ale lipidemiei şi colesterolemiei la seriile de băieţi şi fete

	14 ani	15 ani	16 ani	14—16 ani
Lipide totale	2,0000	6,2500	6,3333	9,6000
Colesterol	2,0000	16,0000	9,0000	14,0000

Tabelul nr. 3

Valorile coeficienţilor de corelaţie (r) Brevais-Pearson pentru colesterol-lipide

Sexul	14 ani	15 ani	16 ani
Băieţi	+0,8411	+0,8189	+0,7324
Fete	+0,8689	+0,9461	+0,8114

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Calculul acestor limite s-a făcut considerîndu-se drept normale valorile cuprinse în intervalul M $\pm$ 2 sigma.

Repartiția procentuală a subiecților pe scara sigmatică a lipidemiei și colesterolemiei, pe clase de vîrstă și pe ansamblul vîrstelor adolescenților din municipiul Suceava (tabelul nr. 4), relevă faptul că frecvența subiecților

Tabelul nr. 4

Repartiția procentuală a subiecților pe scara sigmatică a lipidemiei și colesterolemiei, pe clase de vîrstă și pe ansamblul vîrstelor la adolescenții din municipiul Suceava

Vîrsta	de la -2σ la -3σ	de la -1σ la -2σ	M$\pm1\sigma$	de la $+1\sigma$ la $+2\sigma$	de la $+2\sigma$ la $+3\sigma$
Lipide totale					
Băieți					
14 ani	—	19,40	61,20	19,40	—
15 ani	1,30	11,69	68,83	18,18	—
16 ani	—	13,75	72,50	11,25	2,50
14—16 ani	0,44	15,62	67,85	13,84	2,23
Fete					
14 ani	—	15,91	68,18	15,91	—
15 ani	—	15,91	70,45	12,50	1,14
16 ani	1,28	12,82	70,51	11,54	3,85
14—16 ani	2,38	13,80	70,95	9,52	3,33
Colesterol					
Băieți					
14 ani	—	11,94	64,17	23,88	—
15 ani		23,37	58,44	16,88	1,29
16 ani		21,25	57,50	20,00	1,25
14—16 ani	—	23,21	56,70	18,30	1,78
Fete					
14 ani	-	22,72	61,36	11,36	4,54
15 ani	2,28	18,18	55,68	19,32	4,54
16 ani	2,56	15,38	66,67	12,82	2,56
14 -16 ani	1,43	18,57	61,90	17,62	3,80

care prezintă valori individuale ce depășesc limita de M + 2 sigma (considerate patologice) este destul de mică la ambele sexe. Astfel, la băieți, hiperlipidemia apare doar la 16 ani, cu o frecvență de 2,50 %, iar hipercolesterolemia, deși apare la 15 ani, frecvența subiecților cu valori patologice este foarte mică. La fete, frecvența hiperlipidemiei este mai mică decît la băieți, dar se înregistrează începînd cu vîrsta de 15 ani. Hiperco-

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

lesterolemia însă apare la toate clasele de vîrstă, cu procente uşor mai crescute comparativ cu hiperlipidemia. Pe ansamblul vîrstelor, frecvenţa hiperlipidemiei şi hipercolesterolemiei este practic egală la cele două sexe.

Limita superioară a normalităţii s-a mai apreciat şi pe baza valorii percentilului 95 (tabelul nr. 5).

Tabelul nr. 5

Limitele de normalitate apreciate pe scara sigmatică ($M \pm 2\sigma$) şi pe baza percentilului 95 la adolescenţii din municipiul Suceava

Vîrsta	Băieţi			Fete		
	$M - 2\sigma$	$M + 2\sigma$	Percentilul 95	$M - 2\sigma$	$M + 2\sigma$	Percentilul 95
Lipide totale						
14 ani	3,22	7,02	6,71	3,32	7,40	7,25
15 ani	3,49	7,01	6,79	3,81	7,69	7,60
16 ani	3,40	7,20	6,80	4,11	7,63	7,25
14—16	3,36	7,12	6,86	3,78	7,66	7,40
Colesterol						
14 ani	0,98	2,10	2,09	1,08	2,08	2,09
15 ani	1,07	2,11	2,04	1,21	2,29	2,28
16 ani	1,10	2,10	2,03	1,22	2,34	2,29
41—16 ani	1,07	2,11	2,05	1,15	2,31	2,21

În funcţie însă de criteriul de apreciere adoptat, numărul subiecţilor cu valori patologice variază, deoarece dacă luăm ca normale valorile percentilului 95, ele sînt întotdeauna inferioare valorilor M + 2 sigma, acestea din urmă fiind mai mult influenţate de gradul de dispersie a eşantionului. Ca atare, numărul de subiecţi cu hiperlipidemie şi hipercolesterolemie este mai mare prin metoda percentilului 95.

CONCLUZII

Valorile medii ale lipidemiei şi colesterolemiei cresc progresiv cu vîrsta la ambele sexe, fenomenul manifestîndu-se însă mai accentuat la fete decît la băieţi.

Fetele prezintă la toate clasele de vîrstă valori medii superioare băieţilor.

Comparînd rezultatele obţinute în această lucrare cu cele obţinute pentru populaţiile adulte din zonele rurale studiate de noi, rezultă că, la vîrsta de 16 ani, fetele ating deja nivelele întîlnite la adult (în etapa 20—29 ani), în timp ce la băieţi ele sînt inferioare adultului pentru ambii parametri, fenomen ce se explică prin maturizarea sexuală mai timpurie a fetelor faţă de cea a băieţilor.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Dacă se consideră ca limite de normalitate valorile cuprinse în intervalul M ± 2 sigma, frecvenţa hipelipidemiei şi hipercolesterolemiei este foarte mică la ambele sexe.

Prin metoda percentilului 95, limitele superioare ale normalităţii, sînt întotdeauna inferioare valorilor M + 2 sigma.

Variabilité de la lipidémie et de la cholestérolémie chez les adolescents de la ville de Suceava

RÉSUMÉ

Les auteurs étudient la variabilité de la lipidémie et de la cholestérolémie chez les adolescents de 14—16 ans.

Les résultats de nos recherches attestent le fait que les valeurs moyennes des deux indicateurs étudiés augmentent progressivement avec l'âge chez les deux sexes, phénomène qui se manifeste avec une intensité plus ample chez les filles. Le dimorphisme sexuel s'exprime par des valeurs plus petites chez les garçons que chez les filles.

La fréquence des valeurs pathologiques est assez réduite.

BIBLIOGRAFIE

1. CUCUIANU M., *Biochimie clinică*, Edit. Dacia, Cluj-Napoca, 1977.
2. ISTRATE M., *Studiul comparativ al variabilităţii lipidemiei şi colesterolemiei în două zone din Carpaţii Orientali*, St. cerc. antropol., 1983, **20**, 50—56.
3. ISTRATE M., *Variabilité de la lipidémie et de la cholestérolémie dans trois populations des Carpates Orientales*, Ann. roum. Anthropol., 1984, **21**, 63—71.
4. MINCU I., HÂNCU N., *Lipidologie clinică*, Edit. Medicală, Bucureşti, 1976.
5. MOGA A., CUCUIANU M., ORHA I., VLAICU R., *Hipertensiunea arterială şi ateroscleroza*, Edit. Medicală, Bucureşti, 1970.
6. RADU M. V., *Sistemul internaţional de unităţi în medicină*, Edit. Medicală, Bucureşti, 1986.

Centrul de Cercetări Biologice Iaşi,
Colectivul de Antropologie

Primit în redacţie la 27 martie 1989

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

VARIABILITATEA GLICEMIEI LA ADOLESCENȚII DE 14—17 ANI DIN MUNICIPIUL SUCEAVA

ADRIANA TUDOSIE, MARIA ISTRATE și SILVIA GHIGEA

Aspectul abordat în lucrarea de față se încadrează într-un studiu complex realizat de Colectivul de Antropologie pe un material constituit dintr-un număr de 578 subiecți (294 băieți și 284 fete), care provin din municipiul Suceava și sînt cuprinși în limitele de vîrstă 14—17 ani. Dozarea glicemiei a fost făcută prin metoda cu ortotoluidină, fără deproteinizare.

În tabelul nr. 1 am înscris principalii parametri de poziție și dispersie înregistrați pentru glicemie la eșantioanele de băieți și fete, calculați separat pe clase de vîrstă și sex.

Tabelul nr. 1

Parametrii de poziție și dispersie ai glicemiei pe clase de vîrstă și sex la adolescenții de 14—17 ani din municipiul Suceava

	Băieți				Fete			
Vîrsta	M	e_m	σ	C.V.	M	e_m	σ	C.V.
14 ani	0,80	0,008	0,10	12,50	0,80	0,0110	0,11	14,50
15 ani	0,86	0,009	0,14	16,27	0,83	0,009	0,13	15,66
16 ani	0,88	0,008	0,12	13,62	0,90	0,011	0,16	14,16
17 ani	0,88	0,013	0,17	19,31	0,87	0,009	0,12	13,79

Din analiza cifrelor înscrise în acest tabel se constată o creștere progresivă cu vîrsta a valorilor medii ale glicemiei de la 14 la 16 ani la ambele sexe, după care, la vîrsta de 17 ani, în timp ce la băieți nivelul mediu al glicemiei este egal cu cel înregistrat la 16 ani, la fete se constată o ușoară diminuare. Subliniem însă că eșantionul de vîrstă de 16 ani se caracterizează prin valori ușor superioare față de clasa de vîrstă de 17 ani atît pentru caracterele somatice, cît și pentru indicatorii biochimici studiați, ceea ce ne îndreptățește să considerăm că este vorba de un defect de eșantionaj, respectiv de o variabilitate aleatorie, aparenta diminuare la clasa de vîrstă de 17 ani nefiind în realitate un proces de diminuare cu vîrsta. De altfel, testul de semnificație Student (T) calculat între nivelele glicemice medii înscrise la vîrsta de 17 ani față de vîrsta de 14 ani este semnificativ și susținut statistic (5,00 la fete și 5,33 la băieți). Valorile coeficientului de corelație Brevais-Pearson glicemie/vîrstă sînt însă doar la pragul de semnificație (+ 0,2036 la băieți și + 0,2017 la fete).

St. cerc. antropol., 1989, t. 26, p. 51—54

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Referindu-ne la diferenţele dintre cele două sexe, subliniem că acestea sînt neglijabile şi variază cu vîrsta.

Apreciind normalitatea între M ± 2σ, putem sublinia că valorile normalităţii găsite de noi sînt, în general, mai mici decît cele date în literatură pentru adulţi, dar că tind, la ultimele clase de vîrstă să se apropie de acestea sau chiar să coincidă în unele cazuri (16 ani la fete şi 17 ani la băieţi).

Calculînd frecvenţa hiperglicemicilor în funcţie de limitele de normalitate stabilite de noi pe baza spaţiilor sigmatice, se constată pe ansamblul lotului de băieţi o frecvenţă de 2,72 % şi pe ansamblul lotului de fete — de 3,16 %.

Frecvenţa hiperglicemicilor la nivelul fiecărei clase de vîrstă şi sex este prezentată de noi în tabelul nr. 2. Astfel, ea variază la băieţi între absenţa hiperglicemicilor la clasa de vîrstă de 14 ani şi un maxim de 2,80% la clasele de vîrstă de 16 şi 17 ani. La fete, frecvenţa minimă a hiperglicemicilor este 2,27% şi se înscrie la clasa de 14 ani şi cea maximă, de 3,69%, la clasa de vîrstă de 16 ani.

Tabelul nr. 2

Repartiţia procentuală a subiecţilor pe scara sigmatică a glicemiei, pe clase de vîrstă şi pe ansamblul vîrstelor la adolescenţii din municipiul Suceava

Vîrsta	−2σ − 3σ		−1σ−2σ		M + 1σ		+1σ+2σ		+2σ+3σ	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Băieţi										
14 ani	1	1,53	8	12,30	49	75,38	7	10,76	—	—
15 ani	1	1,31	13	17,10	50	65,78	11	14,47	1	1,31
16 ani	1	1,21	12	14,63	52	63,41	6	19,61	2	2,43
17 ani	—	—	11	15,49	48	67,60	10	14,08	2	2,81
14−17 ani	3	1,02	47	15,98	199	67,68	37	12,58	8	2,72
Fete										
14 ani	1	2,27	6	13,63	29	65,90	5	11,36	1	2,27
15 ani	1	1,13	11	12,50	62	70,45	11	12,50	3	3,40
16 ani	—	—	8	0,87	61	75,30	9	11,11	3	3,69
17 ani	1	1,44	9	13,04	47	68,11	10	14,49	2	2,88
14−17 ani	2	0,70	36	12,67	204	71,83	33	11,62	9	3,16

Comparînd limitele de normalitate apreciate prin metoda sigmatică cu cele obţinute prin valorile corespunzătoare percentilului 95, constatăm că cele obţinute prin cea de-a doua metodă sînt, în general, mai mici decît cele obţinute prin prima metodă şi, respectiv, numărul de cazuri de hiperglicemii sînt mai mari (tabelul nr. 3).

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 3

Limitele de normalitate apreciate pe scara sigmatică M±2 sigma și pe baza percentilului 95 la adolescenții din municipiul Suceava

Vîrsta	Băieți			Fete		
	M−2σ	M+2σ	95 percentil	M−2σ	M+2σ	95 percentil
14 ani	0,58	1,02	0,93	0,58	1,02	1,03
15 ani	0,58	1,00	1,08	0,57	1,09	1,04
16 ani	0,64	1,12	1,08	0,58	1,22	1,15
17 ani	0,54	1,22	1,17	0,63	1,11	1,00
14—17 ani	0,58	1,14	1,09	0,57	1,16	1,05

CONCLUZII

Din analiza datelor obținute de noi rezultă că în decursul etapei de 14—17 ani are loc, în medie, o oarecare creștere a glicemiei progresiv cu vîrsta, atît la băieți, cît și la fete.

Dacă ne referim la datele obținute de noi, precum și de alți autori (tabelul nr. 4), privind variabilitatea glicemiei la populația adultă (20—60 ani), constatăm că valorile medii întîlnite la clasa de vîrstă de 17 ani se încadrează în limitele de normalitate ale populației adulte, ceea ce ne permite să conchidem că la vîrsta de 17 ani s-a atins nivelul glicemiei întîlnit la adulți.

Tabelul nr. 4

Valorile medii ale glicemiei la seria de adolescenți de 14—17 ani, comparativ cu cele din literatură pentru adulți (20—60 ani) din cîteva comunități din Moldova

Sex	Fundata	Panaci	Neagra Șarului	Brusturoasa	Agăș	Birzești	Drăgușeni	Vînători	Nemțișor	Suceava (17 ani)
♂	0,85	0,85	0,79	0,94	0,89	0,87	0,90	0,84	0,87	0,88
♀	0,77	0,82	0,81	0,98	0,95	0,90	0,89	0,87	0,80	0,87

O altă concluzie care merită să fie reținută este aceea că, în timp ce la etapa de vîrstă 20—60 ani femeile dețin valori superioare bărbaților, la vîrsta de 17 ani nu întîlnim diferențe sexuale, ceea ce ne sugerează că diferența dintre sexe întîlnită la maturitate nu reprezintă o manifestare a dimorfismului sexual, ci este consecința unei tendințe mai mari spre hiperglicemie la femei decît la bărbați, respectiv a unei frecvențe mai ridicate a diabetului, fenomen care se corelează și cu frecvența mai mare a obezității la acestea.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Sur la variabilité de la glycémie chez les adolescents de 14—17 ans provenant du municipe de Suceava

RÉSUMÉ

Les auteurs ont établi les valeurs moyennes de la glycémie chez chaque classe d âge et pour chaque sexe. Les limites de la normalité ont été appréciées en fonction des espaces sygmatiques ($\pm 2\sigma$) et du percentil 95.

On constate une certaine augmentation de la glycémie, progressivement avec l'âge, et que chez la classe de 17 ans les valeurs moyennes chez les deux sexes ne sont pas inférieures à celles rencontrées chez les adultes.

BIBLIOGRAFIE

1. CRISTESCU MARIA, *Variabilitatea glicemiei serice la două populaţii din Carpaţii Orientali*, St. cerc. antropol., 1981, **18**, 43—46.
2. CRISTESCU M., BULAI-ŞTIRBU M., GHIGEA SILVIA, ISTRATE M., MIU G. et URÎTU E., *Corrélations entre lipidémie, la cholestérolémie et la glycémie*, Ann. roum. Anthropol., 1982, **19**, 25—31.
3. COLIŢĂ D., *Recherches sur le niveau glycemique chez les populations actuelles de Roumanie*, Ann. roum. Anthropol. 1977, **14**, 53—55.
4. MINCU I., *Diabetul zaharat*, Edit. Medicală, Bucureşti, 1977.
5. MINCU I., HÂNCU N., *Bolile metabolice în practica medicală*, Edit. Dacia, Cluj-Napoca, 1981.
6. ŞTIRBU M., MIU G., BOTEZATU D., *Aspecte ale variabilităţii glicemiei serice la două populaţii din Moldova (Drăguşeni, jud. Botoşani ; Bîrzeşti, jud. Vaslui)*, St. cerc. antropol., 1982, **19**, 51—55.
7. TUDOSIE A. et ŞTIRBU M., *La variabilité de la glycemie dans trois villages du département de Neamţ*, Ann. roum. Anthropol., 1984, **21**, 73—76.

Centrul de Cercetări Biologice Iaşi,
Colectivul de Antropologie

Primit în redacţie la 27 martie 1989

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

STRUCTURA ANTROPOLOGICĂ A POPULAȚIEI URBANE DIN MUNICIPIUL PITEȘTI

M. ADAM și RODICA GAGHEȘ

Cercetările de antropologie ocupațională industrială, efectuate în ultimii ani la noi în țară, au evidențiat frecvent o diferențiere antropologică socio-profesională. Accelerarea proceselor de industrializare și urbanizare, pe baza premisei logice a dezvoltării economice, a influențat în mod sensibil structura antropologică a populației urbane, în principal datorită trecerii rapide a populației tradițional rurale la ocupații din sectoarele industriale urbane.

În acest context, studiul nostru reflectă, în linii generale, tendința manifestată pe întreg teritoriul țării.

1. MATERIAL ȘI METODĂ

Lucrarea de față a fost elaborată pe un număr de circa 1500 subiecți din industria grea, industria ușoară și proiectare — cercetare din municipiul Pitești.

Au fost prelevate 10 caractere cefalo-faciale și 26 de caractere corporale și au fost calculați indicii conformativi cefalo-faciali și somatici corespunzători.

2. ASPECTE DEMOGRAFICE

Locul de naștere al subiecților ne arată unele tendințe particulare. Astfel, bărbații care lucrează în industria grea provin, în marea lor majoritate, din localități rurale limitrofe municipiului Pitești (81,6%) sau din sate aparținînd altor județe (11,6%), în timp ce muncitorii de proveniență urbană sînt extrem de puțini.

În cazul femeilor lucrătoare în industria grea, situația este similară cu a bărbaților. Menționăm doar faptul că numărul femeilor venite din alte județe (din domeniul rural) și stabilite aici este mult mai mare (26,76%) decît în cazul bărbaților.

În eșantionul din industria ușoară rămîn preponderenți subiecții proveniți din zona de navetă, atît la bărbați, cît mai ales la femei (61,4%, respectiv 73,17%), în timp ce subiecții provenind din municipiul Pitești cresc, în procentaje față de industria grea, dublu la femei și chiar triplu la bărbați.

În proiectare — cercetare, atît la bărbați, cît și la femei se remarcă un amestec al populației locale (atît urbane, cît și rurale) cu cea venită din alte județe, în proporții apropiate, astfel încît cel mai mare procent (39,75 %) îl obțin bărbații născuți în zona rurală a municipiului Pitești (totuși).

St. cerc. antropol., 1989, t. 26, p. 55—63

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

3. ANALIZA REZULTATELOR

3.1. Seria masculină

3.1.1. Dimensiuni și indici conformativi cefalo-faciali

Calota. Principalele dimensiuni medii ale calotei se încadrează în categoria mijlocie (g-op = 181,15; eu-eu = 153,94), doar înălțimea calotei are o ușoară tendință spre categoria înaltă (t-v = 125,04), în timp ce lățimea frunții este în categoria mare (ft-ft = 108,28).

Complexul conformativ exprimat de cei trei indici ai calotei este format dintr-o brahicefalie cu tendință spre limita superioară a categoriei (84,92), hipsicefalie mijlocie la limita inferioară (68,02) și metriocefalie (81,19).

Complexul facial-nazal. Cele două dimensiuni de lățime a feței (zy-zy = 138,82 și go-go = 110,37) se încadrează în categoria mijlocie. Înălțimea feței aparține categoriei mijlocii (121,6), dar nu și înălțimea feței superioare, care trece în categoria înaltă (72,8). Înălțimea nasului este scurtă (50,12), în timp ce lățimea sa face parte din categoria mijlocie (34,7).

Ca urmare, complexul conformativ format este definit prin : mandibulă mijlociu dezvoltată în raport cu lățimea feței (I.G.Z. = 79,4), față mezoprosopă la limita superioară (I.F. = 87,55) și mezenă la limita inferioară (I.F.S. = 52,57), iar nasul este leptorin cu tendință spre mezorinie (I.N = 69,7) (tabelul nr. 1).

Tabelul nr. 1

Variabilitatea antropologică dimensională și conformativă a populației urbane din județul Argeș

Dimensiuni	Bărbați			Femei		
	Nr.	$\bar{X}$	σ	Nr.	$\bar{X}$	σ
G — op	737	181,15	6,77	796	175,66	6,20
Eu — eu	,,	153,94	5,67	,,	150,97	5,12
Ft — ft	,,	108,28	4,76	,,	108,67	4,27
Zy — zy	,,	138,82	5,66	,,	133,95	4,95
Go — go	,,	110,37	6,24	,,	105,32	5,12
N — gn	,,	121,63	6,38	,,	111,22	5,00
N — sto	,,	72,88	4,21	,,	67,35	3,85
N — sn	,,	50,12	3,61	,,	46,84	3,16
Al — al	,,	34,73	3,24	,,	31,32	2,35
T — v	,,	125,04	5,92	,,	118,38	3,83
I.C.	,,	84,92	3,91	,,	86,29	3,64
I.V.I.	,,	68,02	2,55	,,	67,33	2,22
I.V.T.	,,	81,19	3,12	,,	74,95	3,10
I.G.Z.	,,	79,38	3,55	,,	78,76	3,01
I.F.	,,	87,55	4,96	,,	83,22	4,26
I.F.S.	,,	52,57	3,45	,,	50,46	3,23
I.N.	,,	69,71	8,44	,,	67,38	6,95
V — sol	,,	1709,34	55,10	,,	1592,73	55,88
Greutate	,,	69,55	9,59	,,	60,92	9,15
Șezîndă	,,	896,95	32,92	,,	850,21	30,81
I.Cr.	,,	52,55	1,26	,,	53,28	1,33
Ind. Rohrer	,,	1,38	0,18	,,	1,51	0,22

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

3.1.2. Dimensiuni și indici conformativi somatici

Prezentăm pe scurt principalele valori medii ale populației studiate :

— Statura medie este de 1709,34 — ceea ce o plasează în categoria mare, la limita inferioară, în timp ce statura șezîndă (896,95) se plasează în categoria mijlocie, la limita superioară.

— Din punct de vedere conformativ, populația masculină se caracterizează prin metriocormie (I.C. = 52,55), submacroskelic (I.Sk. = 90,21) și eutrofic (I.R. = 1,38).

3.1.3. Analiza comparativă

Pentru o mai bună orientare în multitudinea de date publicate, am ales pentru comparație două eșantioane mai semnificative pentru definirea seriei noastre, fiecare eșantion fiind format din mai multe serii sintetice :

— o serie de circa 8000 de bărbați din mai multe orașe din țară grupați în trei sectoare principale de activitate (industrie grea, industrie ușoară și cercetare — proiectare) și o serie rurală sintetică, cuprinzînd circa 5500 de subiecți din 45 de sate localizate pe teritoriul geografic al Munteniei.

În ceea ce privește dimensiunile și indicii cefalo-faciali, este de remarcat faptul că seria noastră masculină se apropie (mai ales în privința dimensiunilor și conformației calotei) de seria sintetică rurală Muntenia. Astfel, în timp ce față de seria sintetică urbană, seria noastră diferă semnificativ la majoritatea parametrilor metrici și conformativi ai calotei, față de seria Muntenia, doar doi sînt diferiți semnificativ.

Dimensiunile feței prezintă o variabilitate mai mare, astfel încît aproape toți parametrii luați în considerație sînt semnificativ diferiți față de ambele serii de comparație.

Conformativ, indicii faciali au tendința de omogenizare a loturilor, astfel încît doar indicele nazal face o diferențiere netă.

Dimensiunile și indicii corporali arată, dimpotrivă, o apropiere evidentă față de seria sintetică urbană, în timp ce seria rurală Muntenia se plasează la mare distanță sigmatică în minus față de seria noastră (excepție ind. Rohrer). Față de seria sintetică urbană, singurele diferențe semnificative ce apar sînt legate de dezvoltarea pe orizontală a corpului (a-a și ic-ic) și de corporalitate (pm.tor. și pm. abd.)

În orice caz, tendința de macrosomatizare a seriei noastre față de seria rurală Muntenia nu mai reprezintă o surpriză ; fenomenele de microevoluție legate de urbanizare, implicit de industrializare, sînt cunoscute și nu mai insistăm asupra lor. Este remarcabilă tendința de apropiere față de seria rurală Muntenia prin intermediul caracterelor celor mai puțin influențate de mediu (este vorba de caracterele calotei), fapt ce vine în concordanță și cu datele demografice de care dispunem, în seria

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

noastră remarcîndu-se, în primul rînd, procentajul foarte mare de bărbaţi născuţi în spaţiu rural, în apropierea municipiului de reşedinţă.

Să vedem acum ce se întîmplă în interiorul grupului Argeş; cele trei eşantioane (industrie grea, industrie uşoară şi proiectare — cercetare) dovedesc o mare omogenitate în ceea ce priveşte dimensiunile şi conformaţia cefalo-facială. Doar eşantionul de proiectare — cercetare este ceva mai îndepărtat de media grupului Argeş, cu şapte caractere din nouăsprezece diferite semnificativ, în sens augmentativ. Cel mai apropiat de media grupului Argeş este eşantionul de industrie uşoară, la care diferă semnificativ doar lăţimea capului.

La caracterele corporale, variabilitatea intraspecifică este mult mai mare, dar se păstrează, în schiţă, aceeaşi ordine ca mai sus: cel mai apropiat de media grupului Argeş este tot eşantionul de industrie uşoară.

În orice caz, este evidentă tendinţa manifestată de o serie de caractere — de microsomatizare la eşantionul de industrie grea faţă de media grupului Argeş şi de macrosomatizare la eşantionul de proiectare — cercetare (tabelele nr. 2, 3 şi 4).

Tabelul nr. 2

Variabilitatea antropologică dimensională şi conformativă a populaţiei urbane masculine din industria grea, judeţul Argeş

Dimensiuni	Nr.	Val. extreme	$\bar{X} \pm m$	$\pm \sigma$	C.V.
G — op	147	164 — 195	179,46±0,54	6,51	3,63
Eu — eu	,,	140 — 167	153,50±0,48	5,84	3,80
Ft — fl	,,	96 — 122	108,67±0,36	4,35	4,00
Zy — zy	,,	120 — 155	138,54±0,48	5,85	4,22
Go — go	,,	97 — 130	109,48±0,56	6,80	6,21
N — gn	,,	100 — 138	122,00±0,56	6,75	5,53
N — sto	,,	61 — 88	72,87±0,37	4,43	6,08
N — sn	,,	40 — 61	50,55±0,29	3,56	7,04
Al — al	,,	29 — 58	34,72±0,25	3,07	8,84
T — v	,,	110 — 132	123,38±0,35	4,28	3,47
I.C.	,,	71,7 — 97,6	85,58±0,35	4,22	4,93
I.V.L.	,,	61,1 — 75,8	68,76±0,22	2,67	3,88
I.V.T.	,,	70,3 — 88,5	80,43±0,30	3,67	4,47
I.G.Z.	,,	71,4 — 88,2	78,98±0,30	3,67	4,64
I.F.	,,	74,1 — 102,2	88,12±0,44	5,30	6,01
I.F.S.	,,	42,8 — 65,1	52,62±0,29	3,55	6,74
I.N.	,,	51,7 — 116,0	69,02±0,66	7,98	11,57
V — sol	,,	1530 — 1820	1675,64±4,77	57,59	3,44
Greutate	,,	49 — 95	66,16±0,75	9,00	13,61
Şezîndă	,,	810 — 973	881,82±2,66	32,12	3,64
I.Cr.	,,	48,3 — 55,5	52,29±0,10	1,21	2,30
Ind. Rohrer	,,	1,1 — 2,0	1,40±0,10	0,17	12,03

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 3

Variabilitatea antropologică dimensională și conformativă a populației urbane masculine din industria ușoară, județul Argeș

Dimensiuni	Nr.	Val. extreme	$\bar{X} \pm m$	$\pm \sigma$	C.V.
G — op	430	155—200	180,92±0,32	6,72	3,71
Eu — eu	,,	130—171	152,85±0,28	5,83	3,81
Ft — ft	,,	95—145	108,37±0,24	4,91	4,53
Zy — zy	,,	118—154	137,96±0,26	5,48	3,97
Go — go	,,	95—128	110,11±0,29	5,99	5,44
N — gn	,,	102—140	121,65±0,28	5,77	4,75
N — sto	,,	60—80	73,09±0,20	4,16	5,69
N — sn	,,	32—65	50,54±0,18	3,68	7,29
Al — al	,,	27—70	34,75±0,16	3,36	9,68
T — v	,,	112—135	125,12±0,19	3,93	3,14
I.C.	429	71,8—97,6	84,52±0,19	3,84	4,55
I.V.L.	,,	62,5—83,8	69,18±0,13	2,70	3,90
I.V.T.	,,	73,8—98,4	81,91±0,16	3,37	4,12
I.G.Z.	,,	71,4—99,1	79,79±0,17	3,60	4,51
I.F.	,,	71,4—101,6	88,23±0,23	4,79	5,43
I.F.S.	,,	42,2—64,3	53,00±0,17	3,42	6,46
I.N.	,,	47,6—145,8	69,11±0,42	8,78	12,70
V — sol	430	1540—1895	1715,52±2,93	60,61	3,53
Greutate	,,	50—108	68,90±0,46	9,54	13,84
Șezîndă	,,	773—990	902,52±1,61	33,40	3,70
I.Cr.	,,	47,1—56,0	52,57±0,06	1,28	2,43
Ind. Rohrer	,,	1,0—2,0	1,36±0,01	0,18	13,18

Tabelul nr. 4

Variabilitatea antropologică dimensională și conformativă a populației urbane masculine din proiectare — cercetare, județul Argeș

Dimensiuni	Nr.	Val. extreme	$\bar{X} \pm m$	$\pm \sigma$	C.V.
G — op	160	160—200	183,36±0,52	6,62	3,61
Eu — eu	,,	143—171	156,55±0,42	5,34	3,41
Ft — ft	,,	98—120	109,24±0,37	4,70	4,30
Zy — zy	,,	122—158	141,09±0,47	5,92	4,20
Go — go	,,	91—127	111,70±0,49	6,17	5,53
N — gn	,,	101—138	121,40±0,56	7,12	5,87
N — sto	,,	61—85	72,33±0,34	4,33	5,99
N — sn	,,	40—58	49,27±0,28	3,55	7,20
Al — al	,,	27—44	34,70±0,25	3,11	8,97
T — v	,,	111—133	126,43±0,27	11,55	3,40
I.C.	,,	76,0—93,5	85,39±0,29	3,71	4,34
I.V.L.	,,	63,9—75,1	68,94±0,16	2,06	2,99
I.V.T.	,,	73,8—87,5	80,77±0,19	2,42	3,00
I.G.Z.	,,	70,0—87,6	79,18±0,26	3,34	4,22
I.F.	,,	73,7—103,7	86,11±0,43	5,38	6,25
I.F.S.	,,	42,3—63,4	51,29±0,27	3,44	6,72
I.N.	,,	52,6—93,4	70,81±0,69	8,68	12,25
V — sol	,,	1562—1910	1723,71±4,98	62,93	3,65
Greutate	,,	46—103	72,76±0,81	10,16	13,96
Șezîndă	,,	810—996	904,88±2,59	32,66	3,61
I.Cr.	,,	48,7—55,8	52,45±0,10	1,26	2,41
Ind. Rohrer	,,	1,0—2,0	1,42±0,02	0,20	13,91

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

3.2. Seria feminină

3.2.1. Dimensiuni şi indici conformativi cefalo-faciali

Calota. Dimensiunile medii ale calotei cefalice la eşantionul feminin Argeş se plasează în cadrul categoriei mijlocii, cu excepţia lăţimii calotei, care este în categoria mare.

Complexul conformativ creat este caracterizat prin brahicefalie la limită cu categoria superioară (I.C. = 86,29), hipsicefalie moderată, tapeinocefalie şi eurimetropie.

Complexul facial nazal. Cele două dimensiuni de lăţime a masivului facial se încadrează, prin dimensiunile lor medii, în categoria mijlocie (zy-zy = 133,9) şi mare (go-go = 105,3). Dimensiunile pe verticală ale feţei sînt mai heterogene; înălţimea totală a feţei intră în categoria mijlocie (111,2), înălţimea feţei superioare — în categoria mare (67,3), iar înălţimea nasului intră în categoria mică (46,8).

În această situaţie, complexul conformativ al masivului facial este definit prin dezvoltare mijlocie a calotei şi a frunţii faţă de lăţimea feţei, mezoprosopie (I.F. = 83,2) şi camerimie (I.N. = 67,4) (tabelul nr. 1).

3.2.2. Dimensiuni şi indici conformativi somatici

Statura medie a populaţiei feminine studiate (1892,7) se încadrează în categoria mare — la limita inferioară — în timp ce statura şezîndă (850,21) se află în categoria supramijlocie. Dezvoltarea în sens vertical în raport cu lungimea membrului inferior este mare (I.Sk. = 87,26), în timp ce bustul are o uşoară tendinţă spre lung (ind. cormic = 53,28). Troficitatea este normală (ind. Rohrer = 1,51).

3.2.3. Analiza comparativă

Ca şi în cazul bărbaţilor, am folosit aceleaşi două serii de comparaţie: seria rurală Muntenia şi o serie feminină urbană din mai multe oraşe ale ţării (grupate în 3 sectoare de activitate).

În primul rînd, trebuie să remarcăm faptul că seria noastră feminină este mai puţin omogenă decît seria similară masculină. Totuşi, putem spune că există o oarecare apropiere faţă de seria Muntenia în ceea ce priveşte dimensiunile şi conformaţia calotei. Astfel, din cei 8 parametri (metrii şi indici) care revin calotei, doar trei sînt diferiţi semnificativ faţă de seria Muntenia, în timp ce faţă de seria sintetică urbană sînt diferiţi semnificativ 7 parametri din 8.

Masivul facial, prin dimensiunile şi indicii săi (în total 11 parametri) nu permite nici o apropiere de cele două serii de comparaţie; cu cîteva excepţii, aproape toţi parametrii sînt diferiţi semnificativ.

Totuşi, ţinînd cont de faptul că distanţa sigmatică pînă la seria Muntenia este constant mai mare decît distanţa faţă de seria urbană, putem accepta o asociere formală cu seria urbană.

Dimensiunile şi indicii corporali repetă situaţia de la bărbaţi: o puternică apropiere faţă de seria sintetică urbană (cu doar 4 caractere din 10 diferite semnificativ).

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 5

Variabilitatea antropologică dimensională și conformativă a populației urbane feminine din industria grea, județul Argeș

Dimensiuni	Nr.	Val. extreme	$\bar{X} \pm m$	$\pm \sigma$	C.V.
G — op	213	156—186	171,12±0,39	5,71	3,34
Eu — eu	,,	134—168	147,46±0,35	5,12	3,47
Ft — ft	,,	93—125	105,88±0,30	4,44	4,19
Zy — zy	,,	110—141	130,06±0,36	5,26	4,04
Go — go	,,	85—120	100,57±0,38	5,56	5,53
N — gn	,,	100—132	110,59±0,37	5,42	4,90
N — sto	,,	60—100	66,08±0,30	4,30	6,51
N — sn	,,	40—54	45,67±0,21	3,08	6,74
Al — al	,,	26—37	31,04±0,16	2,38	7,67
T — v	,,	108—128	117,72±0,27	4,00	3,40
I.C.	,,	73,6—98,2	86,21±0,26	3,74	4,33
I.V.L.	,,	61,6—77,7	68,81±0,21	3,10	4,51
I.V.T.	,,	69,5—89,5	79,86±0,23	3,37	4,22
I.G.Z.	,,	70,0—87,5	77,29±0,22	3,23	4,80
I.F.	,,	73,5—101,5	85,10±0,35	5,07	5,96
I.F.S.	,,	43,5—74,6	50,83±0,25	3,68	7,25
I.N.	,,	51,8—87,8	68,27±0,51	7,36	10,78
V — sol	,,	1435—1738	1572,61±3,43	49,92	3,17
Greutate	,,	40—84	60,81±0,63	9,18	15,10
Șezîndă	,,	762—924	837,70±2,03	29,49	3,52
I.C.	,,	48,6—59,7	53,23±0,10	1,52	2,86
Ind. Rohrer	,,	1,1—2,3	1,56±0,02	0,25	16,18

Tabelul nr. 6

Variabilitatea antropologică dimensională și conformativă a populației urbane feminine din industria ușoară, județul Argeș

Dimensiuni	Nr.	Val. extreme	$\bar{X} \pm m$	$\pm \sigma$	C.V.
G — op	410	150—200	178,95±0,32	6,41	3,58
Eu — eu	,,	141—170	154,47±0,25	5,09	3,30
Ft — ft	,,	100—123	112,47±0,19	3,94	3,50
Zy — zy	,,	120—150	137,12±0,24	4,82	3,52
Go — go	,,	91—130	109,39±0,24	4,89	4,47
N — gn	,,	100—128	112,37±0,24	4,94	4,39
N — sto	,,	60—82	68,64±0,19	3,80	5,54
N — sn	410	40—61	48,02±0,16	3,25	6,76
Al — al	,,	26—38	31,41±0,12	2,35	7,47
T — v	,,	111—133	118,34±0,20	3,99	3,37
I.C.	,,	76,6—102,6	86,35±0,11	3,64	4,21
I.V.L.	,,	58,6—77,3	66,12±0,10	2,09	3,17
I.V.T.	,,	68,7—88,6	76,63±0,16	3,21	4,19
I.G.Z.	,,	71,6—92,8	79,75±0,14	2,88	3,61
I.F.	,,	70,4—92,9	81,96±0,19	3,85	4,70
I.F.S.	,,	42,2—60,6	50,06±0,15	3,00	6,00
I.N.	,,	46,6—85,0	65,63±0,31	6,23	9,49
V — sol	,,	1420—1833	1597,19±3,00	60,73	3,80
Greutate	,,	40—100	60,23±0,44	8,99	14,93
Șezîndă	,,	766—951	854,86±1,56	31,46	3,68
I.C.	,,	48,9—56,9	53,49±0,06	1,30	2,43
Ind. Rohrer	,,	1,1—2,4	1,47±0,01	0,20	13,80

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 1

Variabilitatea antropologică dimensională și conformativă a populației urbane feminine din cercetare — proiectare din județul Argeș

Dimensiuni	Nr.	Val. extreme	$\bar{X} \pm m$	$\pm \sigma$	C.V.
G — op	173	160—190	174,58±0,46	6,05	3,46
Eu — eu	,,	140—170	150,43±0,40	5,26	3,49
Ft — ft	,,	96—140	106,01±0,37	4,87	4,59
Zy — zy	,,	120 — 145	132,02±0,37	4,88	3,69
Go — go	,,	91—120	104,25±0,40	5,31	5,09
N — gn	,,	100—127	109,96±0,40	5,29	4,81
N — sto	,,	60—77	66,83±0,27	3,51	5,25
N — sn	,,	40—54	45,44±0,23	3,02	6,66
Al — al	,,	25—38	31,47±0,18	2,36	7,49
T — v	,,	112—130	118,71±0,26	3,41	2,87
I.C.	,,	77,5—93,8	86,19±0,27	3,54	4,10
I.V.I.	,,	64,7—72,7	67,98±0,12	1,61	2,37
I.V.T.	,,	71,1—88,0	78,94±0,23	3,07	3,89
I.G.Z.	,,	72,5—86,7	78,93±0,24	3,08	3,91
I.F.	,,	70,4—97,5	83,33±0,36	4,69	5,62
I.F.S.	,,	42,9—58,2	50,63±0,24	3,10	6,12
I.N.	,,	55,5—90,2	69,56±0,57	7,57	10,73
V — sol	173	1477—1770	1606,94±4,30	56,34	3,51
greutate	,,	45—94	61,95±0,72	9,42	15,21
șezîndă	,,	780—950	857,64±2,35	30,76	3,59
I.C.	,,	49,3—56,5	53,33±0,09	1,17	2,20
Ind. Rohrer	,,	1,1 2,6	1,49±0,02	0,22	15,04

Seria Muntenia este foarte departe, cu 10 caractere din 11 diferite semnificativ, seria noastră fiind peste tot macrosomatizată, cu excepția indicelui Rohrer.

În interiorul grupului, datorită variabilității mai mari a seriei feminine, se produc perturbări în comparație cu seria masculină. În seria feminină, rolul central (cel mai aproape de media valorilor) este preluat de eșantionul de proiectare—cercetare, cel de industria grea se păstrează în microsomatic, iar cel de industrie ușoară trece în macrosomatic. Aceasta este situația în ceea ce privește parametrii cefalo-faciali. La parametrii somatici, lucrurile revin pe făgașe cunoscute, ca și la bărbați, cu eșantionul de industrie ușoară în poziția centrală, industria grea în microsomatic și proiectare — cercetare în macrosomatic (tabelele nr. 5, 6 și 7.

4. CONCLUZII

4.1. Sub raport demografic, persoanele ocupate în principalele domenii de activitate din municipiul Pitești provin, în marea lor majoritate, din municipiul Pitești și comunele limitrofe.

4.2. Atît la eșantionul de femei, dar mai ales la eșantionul de bărbați, se remarcă o apropiere marcată de seria sintetică Muntenia (serie tradițional rurală) prin intermediul dimensiunilor și a conformației calotei.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

4.3. Dimpotrivă, dimensiunile și indicii corporali arată o îndepărtare puternică față de seria sintetică Muntenia dar, în același timp, o apropiere strînsă față de seria sintetică urbană, atît la seria masculină, cît și la seria feminină.

4.4. Se remarcă tendința de microsomatizare la eșantioanele de industrie grea și de macrosomatizare la eșantioanele de proiectare — cercetare, tendință evidențiată și la alte grupuri umane studiate.

4.5. Cercetarea noastră a pus în evidență diferențierea socio-profesională a structurilor antropologice populaționale.

Anthropological structure of the townsfolk of Pitești

ABSTRACT

The present study involved 1,500 subjects from Pitești engaged in the principal activity fields of the city. Investigations revealed 10 cephalo-faceal and 26 body features. Computations of the corresponding indicators were performed.

Characters in both males and females are close to the rural series of Muntenia evidenced by features less influenced by the environment (the skull). On the other hand, an as strong proximity to urban synthetic series is emphasized by somatic characters.

A socio-professional differentiation of the populational anthropological structures is schematically reflected in the tendency to microsomatization and macrosomatization in the heavy industry and in the research-designing samples, respectively.

BIBLIOGRAFIE

1. BRIAN I., *Construction immédiate des anthropométrogrammes et diagnostics constitutionnels d'orientation dans la recherche sur des échantillons très amples de population humaine*, L'Anthroplog., 1966.
2. LEBEZELTER V., *Über die Verbreitung der Kopfindex bei den Rumänien*. Acad. Rom. Bull. Sect. Scient., 1931.
3. NECRASOV OLGA, GRINȚESCU-POP SUZANA, ENĂCHESCU TH., VLĂDESCU MARIA, *Studiul antropologic al populației din cîteva sate din Muntenia situate în bazinele Argeșului și Teleajenului*, St. cerc. antropol., **1967**, **4** (1), 63—92.
4. PITTARD E., DONICI M. A., *Répartition géographique dans le Royaume de Roumanie de quelques caractères anthropologiques*, Memoire du Globe, **LXV**, Genève, 1926.
5. RADU ELENA, *Considerații asupra unor dimensiuni morfologice ale unui eșantion de muncitori forestieri din microzona Valea Brătiei (Argeș)*, St. cerc. antropol., 1967, **2**, 195—203.
6. RADU ELENA și colab., *The anthropological structure of Romania's male urban population*, Ann. roum. Anthropol., 1984, **21**, 3—20.
7. RADU ELENA, *The anthropological structure of Romania's urban female population*. Ann. roum. Anthropol., 1985, **22**, 25—35.
8. RADU ELENA, M. ADAM, R. GAGHEȘ, N. LEASEVICI, *Constitutional variability of Romania's urban female population and its medical implications*. Ann. roum. Anthropol. 1987, **24**, 1—72.
9. VLĂDESCU MARIA et al., *Conclusions générales à l'étude anthropologique de la Muntenie (Roumanie)*. Ann. roum. Anthropol., 1982, **19**.
10. VULPE C., *Studiul antropologic al populației din Muntenia de nord-est*, thèse, Iași, 1980.

Institutul „Dr. V. Babeș", București.
Laboratorul de Antropologie

Primit în redacție la 25 martie 1989

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

VARIABILITATEA MORFOLOGIEI NAZALE ÎN EXPERTIZELE DE STABILIRE A PATERNITĂȚII

ELEONORA LUCA

Rolul nasului în armonia și estetica figurii umane, în specificul fizionomiei persoanei și heritabilitatea relativ mare a multor caractere morfologice nazale explică importanța acestei regiuni faciale centrale și cuprinderea sa în expertizele de paternitate (4).

Studiul nostru își propune cunoașterea și compararea variabilității morfologice și de transmitere a unor caractere nazale în populația din expertize și, respectiv, în populația cu paternitate certă.

1. MATERIAL ȘI METODĂ

Populația din expertize este reprezentată de 100 de triplete mamă — bărbat în cauză — copil (100 femei, 100 bărbați, 45 fete, 55 băieți). S-au reținut cazurile cu prezumție de includere în paternitate din expertizele efectuate în perioada 1980 — 1988.

Populația cu paternitate certă este reprezentată de 83 de triplete din populația țării (Apuseni, Brașov, Argeș), de la care s-au prelevat date în cursul anului 1988 (83 femei, 83 bărbați, 53 fete, 30 băieți).

S-a urmărit variabilitatea absolută și relativă a 19 caractere morfologice ale nasului, precum și variabilitatea de transmitere a acestora la descendenți, în sens matern sau patern.

S-a utilizat o fișă a caracterelor de observație, elaborată în cadrul temei de cercetare (4) pe baza fișelor Weninger-Pöch, G. Baumann și a expertizelor (1), (13), (4). Modificarea și reducerea fișei în timp a determinat variația volumului eșantioanelor din expertiză în funcție de caracterul cercetat (tabelul nr. 2).

Expresivitatea fenotipică a caracterelor a fost definită în limitele a 3—4 categorii de variație (excepție asimetriile, unde fiecare clasă are statut de caracter).

S-a calculat variabilitatea absolută și relativă în funcție de vîrstă, sex și populație. Certitudinea diferenței dintre seriile de variație s-a apreciat prin testul χ^2.

2. DISCUȚIA ȘI ANALIZA REZULTATELOR

Modelarea caracterelor morfologice ale nasului este controlată poligenic, expresivitatea fenotipică a acestor caractere manifestîndu-se printr-o variabilitate cu distribuție normală, între limitele de toleranță ale populației (5), (8).

Morfologia nazală se modifică în cursul ontogenezei prin fenomene de creștere suturală și modelare (apoziție și resorbție), fenomene care se succed și se completează pînă la vîrsta adultă, cînd nasul ia forma sa proprie, suferind apoi, în cursul senescenței, o „involuție fenotipică" (2), (3), (7). Creșterea regiunii nazale s-ar datora proliferării cartilajului septului, cu precădere la pubertate și în adolescență (3).

Corelațiile între părinți și copii cresc cu vîrsta copiilor. Compararea corelațiilor părinte — copil a permis să se cerceteze influența posibilă

St. cerc. antropol., 1989, t. 26, p. 65—74

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

a unor factori de dominanţă în transmiterea caracterelor pentru a distinge eventuale diferenţe după care aceste caractere ar fi transmise de la genitorul patern sau matern (5), (8).

2.1. Variabilitatea morfologiei nazale la populaţiile diferenţiate sub aspectul certitudinii paternităţii

2.1.1. Variabilitatea populaţiei cu paternitate certă

Populaţia masculină se caracterizează, în medie, printr-un nas mijlociu de înalt şi de lat, cu septul îngroşat înapoi, vizibil, orientat orizontal sau descendent şi cu şanţ slab marcat, cu nări oblice, mijlociu de lungi şi reniforme, continuîndu-se cu buza dermică superioară sau despărţite de aceasta printr-un val dermic, cu un planşeu predominant trapeziform, cu vîrf rotund sau rotund-ascuţit, orientat orizontal sau descendent, cu o rădăcină mijlociu de adîncă, cu profil convex, ondulat sau drept, cu aripile nazale inserate mai sus sau la nivelul septului. Cele mai frecvente asimetrii dreapta/stînga sînt : inserţia inferioară a aripilor, forma septului, forma şi direcţia nărilor.

Cele mai multe caractere au o variabilitate limitată (tabelul nr. 1 : 3, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 16, 17). Un număr redus de caractere suferă o variabilitate restrînsă (tabelul nr. 1 : 4, 5, 9, 10) sau mare (tabelul nr. 1 : 2,7, 19).

În populaţia feminină predomină caracterele cu variabilitate restrînsă (tabelul nr. 1 : 1, 4, 6, 8, 9, 10, 11,13, 17). Ca şi la bărbaţi, aceleaşi caractere (tabelul nr. 1 : 2, 7, 19) suferă o variabilitate mare, la ele adăugîndu-se forma spatelui nazal în profil.

În morfologia nazală se remarcă aspecte de dimorfism sexual la tipul de variabilitate predominantă (limitată la bărbaţi, restrînsă la femei) şi la cîteva caractere de direcţie, formă şi adîncime. Vîrful şi septul nazal sînt, în medie, orizontale, dar la bărbaţi variază în sens descendent, iar la femei ascendent. Adîncimea rădăcinii este mijlocie, dar la bărbaţi coboară, iar la femei tinde să se apropie de glabelă. Spatele tinde de la convex spre drept la bărbaţi, iar la femei în sens invers. Întregul profil nazal este convex sau ondulat spre drept la bărbaţi, respectiv, ondulat şi drept la femei.

Rezultatele noastre sînt, în general, susţinute de datele altor cercetări pe populaţii româneşti şi le completează (6), (9—12).

2.1.2. Variabilitatea populaţiei din expertize

Populaţia masculină (taţi prezumtivi) se caracterizează printr-un nas mijlociu de înalt cu tendinţă spre scund, mijlociu de lat, cu sept îngroşat înapoi, dar frecvent uniform şi în „X", cu şanţ mai profund marcat, cu direcţia septului orizontală, tinzînd uşor ascendent, cu bună vizibilitate, cu nări oblice, lungi, reniforme sau ovale, cu trecere în buză marcată de un val, cu planşeu trapeziform sau triunghiular, cu vîrf rotund-ascuţit sau rotund, orientat orizontal spre descendent, cu rădăcină mijlociu de adîncă, dar şi frecvent înaltă sau mai adîncă, cu profil drept sau convex, cu aripile nazale inserate mai sus sau la nivelul septului, dar frecvent şi mai jos. Predomină aceleaşi asimetrii ca şi la populaţia masculină cu paternitate certă.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 1

Variabilitatea unor caractere morfologice ale nasului la populația cu paternitate certă

Caracterul	Femei		Bărbați		Fete		Băieți	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1. *Formă sept*	83		83		53		30	
uniform	15	18,07	18	21,69	10	18,87	4	13,33
îngroșat înainte	6	7,23	7	8,43	1	1,89	3	10,00
îngroșat înapoi	55	66,25	52	62,65	36	67,92	18	60,00
în „X"	7	8,43	6	7,23	6	11,32	5	16,67
2. *Șanț sept*	83		83		53		30	
profund	27	32,53	26	31,32	16	30,19	10	33,33
slab	18	21,69	36	43,37	20	37,73	6	20,00
absent	38	45,78	21	25,30	17	32,07	14	46,67
3. *Pensare vîrf-aripi*	83		83		53		30	
profundă	33	39,76	26	31,32	17	32,07	8	26,67
slabă	47	56,63	46	55,42	34	64,15	20	66,67
absentă	3	3,61	11	13,25	2	3,77	2	6,67
4. *Direcție nări*	83		83		53		30	
sagitală	23	27,71	21	25,30	13	24,53	10	33,33
oblică	51	61,44	52	62,65	31	58,49	18	60,00
frontală	9	10,84	10	12,05	9	16,98	2	6,67
5. *Formă nări*	83		83		53		30	
ovală	27	32,53	24	28,91	15	28,30	4	13,33
rotundă	2	2,41	—	—	—	—	1	3,33
reniformă	54	65,06	59	71,08	38	71,70	25	83,33
6. *Lungime nări*	83		83		53		30	
lungi	20	24,10	30	36,14	5	9,43	4	13,33
mijlocii	63	75,90	52	62,65	48	90,57	25	83,33
scurte	—	—	1	1,20	—	—	1	3,33
7. *Formă planșeu*	83		83		53		30	
triunghiulară	33	39,76	25	30,12	15	28,30	6	20,00
intermediară	15	18,07	16	19,28	14	26,41	12	40,00
trapezoidală	35	42,17	42	50,60	24	42,58	12	40,00
8. *Trecere nări – buza dermică superioară*	83		83		53		30	
șanț	7	8,43	8	9,64	11	20,75	7	23,33
continuă	19	22,89	34	40,96	11	20,75	7	23,33
val	57	68,67	41	49,40	31	58,49	16	53,33
9. *Înălțime nas/față*	83		83		53		30	
înalt	7	8,43	14	16,87	—	—	—	—
mijlociu	57	68,67	57	68,67	40	75,47	24	80,00
scund	19	22,89	12	14,46	13	24,53	6	20,00
10. *Lățime nas/față*	83		83		53		30	
lat	9	10,84	4	4,82	5	9,43	—	—
mijlociu	60	72,29	74	86,16	37	69,81	26	86,67
îngust	14	16,87	5	6,02	11	20,75	4	13,33
11. *Adîncime rădăcină/glabella*	83		83		53		30	
înaltă	15	18,07	6	7,23	7	13,21	4	13,3

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 1 (continuare)

Caracterul	Femei		Bărbaţi		Fete		Băieţi	
	N	%	N	%	N	%	N	%
mijlocie	63	75,90	45	54,22	43	81,13	23	76,67
adîncă	5	6,02	32	38,55	3	5,66	3	10,00
12. *Profil spate*								
(os+cartilagiu)	83		83		53		30	
concav	13	15,66	1	1,20	13	24,53	5	16,67
drept	45	54,22	30	36,14	27	50,94	18	60,00
convex	20	24,10	47	56,63	11	20,75	7	23,33
ondulat	5	6,02	5	6,02	2	3,77	—	—
13. *Orientare vîrf*	83		83		53		30	
ascendentă	16	19,28	13	15,66	21	39,62	10	33,33
orizontală	59	71,08	39	46,99	32	60,38	19	63,33
descendentă	8	9,64	31	37,35	—	—	1	3,33
14. *Formă vîrf*	83		83		53		30	
rotund	39	46,99	38	45,78	22	41,51	11	36,67
rotund-ascuţit	32	38,55	34	40,96	25	47,17	17	56,67
ascuţit	10	12,05	9	10,84	6	11,32	2	6,67
turtit	2	2,41	2	2,41	—	—	—	—
15. *Direcţie sept*	83		83		53		30	
ascendentă	33	39,76	10	12,05	40	75,47	21	70,00
orizontală	44	53,01	52	62,65	13	24,53	8	26,67
descendentă	6	7,23	21	25,30	—	—	—	—
16. *Vizibilitate sept*	83		83		53		30	
bine vizibil	43	51,81	43	51,81	21	39,62	7	23,33
slab vizibil	40	48,19	39	46,99	32	60,38	22	73,33
nevizibil	—	—	1	1,20	—	—	1	3,33
17. *Inserţie inferioară aripă/nivel sept*	83		83		53		30	
nivel sept	20	24,10	34	40,96	24	45,28	15	50,00
mai jos	5	6,02	3	3,61	2	3,77	5	16,67
mai sus	58	69,88	46	55,42	27	50,94	10	33,33
18. *Profil total* (spate+vîrf)	83		83		53		30	
drept	31	37,35	20	24,10	16	30,19	12	40,00
concav	17	20,48	7	8,43	16	30,19	5	16,67
convex	9	10,84	28	33,73	1	1,89	4	13,33
ondulat	26	31,32	28	33,73	20	37,73	9	30,00
19. *Asimetrii*	81		104		56		41	
total subiecţi cu asimetrii	83		83		53		30	
	48	57,83	62	74,70	38	71,70	24	80,00
a) spate nas	5	5,18	9	8,65	2	3,57	2	4,88
b) aripi nas	3	3,70	3	2,88	3	5,30	2	4,88
c) formă sept	17	20,99	23	22,11	9	16,07	9	21,95
d) formă nări	21	25,92	21	20,19	10	17,86	6	14,63
e) direcţie nări	12	14,81	13	12,50	6	10,71	7	17,07
f) lungime nări	—	—	—	—	—	—	—	—
g) trecere nări — buză	5	6,17	5	4,81	1	1,78	4	9,67
h) inserţie inferioară aripă	18	22,22	30	28,85	25	44,64	11	26,83

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 2

Variabilitatea unor caractere morfologice ale nasului la populația din expertize

Caracterul	Femei		Bărbați		Fete		Băieți	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1. *Formă sept*	97		97		44		53	
uniform	16	16,49	25	25,77	9	20,45	10	18,87
îngroșat înainte	—	—	1	1,03	—	—	1	1,89
îngroșat înapoi	60	61,85	47	48,45	18	40,91	29	54,72
în „X"	21	21,65	24	24,74	17	38,64	13	24,53
2. *Șanț sept*	30		30		10		20	
profund	9	30,00	13	43,33	2	20,00	6	30,00
slab	12	40,00	8	26,67	4	40,00	5	25,00
absent	9	30,00	9	30,00	4	40,00	9	45,00
3. *Pensare vîrf — aripi*	19		19		7		12	
profundă	7	36,84	5	26,31	2	28,57	5	41,67
slabă	9	47,37	8	42,10	4	57,14	7	58,53
absentă	3	15,79	6	31,58	1	14,28	—	—
4. *Direcție nări*	96		96		43		53	
sagitală	47	48,96	20	20,83	4	9,30	3	5,66
oblică	41	42,71	55	57,29	23	53,49	28	52,83
frontală	8	8,33	21	21,87	16	37,21	22	41,51
5. *Formă nări*	96		96		43		53	
ovală	41	42,71	43	44,79	9	20,93	12	22,64
rotundă	4	4,17	3	3,12	8	18,60	9	16,98
reniformă	51	53,12	50	52,08	26	60,46	32	60,38
6. *Lungime nări*	18		18		8		10	
lungi	10	55,55	9	50,00	1	12,50	2	20,00
mijlocii	7	38,88	6	33,33	4	50,00	7	70,00
scurte	1	5,55	3	16,67	3	37,50	1	10,00
7. *Formă planșeu*	95		95		44		51	
triunghiulară	46	48,42	36	37,89	16	36,36	20	39,21
intermediară	10	10,52	16	16,84	14	31,82	11	21,57
trapezoidală	39	41,05	43	45,26	14	31,82	20	39,21
8. *Trecere nări — buza dermică superioară*	39		39		14		25	
șanț	12	30,77	6	15,38	5	35,71	4	16,00
continuă	4	10,26	4	10,26	1	7,14	6	24,00
val	23	58,97	29	74,36	8	57,14	15	60,00
9. *Înălțime nas/ansamblu față*	92		92		44		48	
înalt	12	13,04	14	15,21	—	—	—	—
mijlociu	54	56,25	50	54,35	25	56,82	29	60,42
scund	26	27,66	28	30,43	19	43,18	19	39,58
10. *Lățime nas/ansamblu față*	91		91		44		47	
lat	20	21,98	17	18,68	3	6,82	9	19,15
mijlociu	51	56,04	60	65,93	38	86,36	32	68,08
îngust	20	21,98	14	15,38	3	6,82	6	12,76

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 2 (continuare)

Caracterul	Femei		Bărbaţi		Fete		Băieţi	
	N	%	N	%	N	%	N	%
11. *Adîncime rădăcină/glabella*	95		95		45		50	
înaltă	58	61,05	22	23,16	30	66,67	32	64,00
mijlocie	34	35,79	53	55,78	14	31,11	17	34,00
adîncă	3	3,16	20	21,05	1	2,22	1	2,00
12. *Profil spate*								
(os + cartilagiu)	95		95		45		50	
concav	20	21,05	17	17,89	31	68,89	34	68,00
drept	32	33,68	34	35,79	10	22,22	10	20,00
convex	26	27,36	34	35,79	2	4,44	4	8,00
ondulat	17	17,89	10	10,53	2	4,44	2	4,00
13. *Orientare vîrf*	95		95		43		52	
ascendentă	33	34,74	12	12,03	27	62,79	26	50,00
orizontală	45	47,37	43	45,26	12	27,91	21	40,38
descendentă	17	17,89	40	42,10	4	9,30	5	9,61
14. *Formă vîrf*	97		97		43		54	
rotund	32	32,99	33	34,02	18	41,86	24	44,44
rotund-ascuţit	40	41,24	36	37,11	21	48,84	25	46,30
ascuţit	23	23,71	26	26,80	3	6,98	5	9,26
turtit	2	2,06	2	2,06	1	2,32	—	—
15. *Direcţie sept*	98		98		44		54	
ascendentă	45	45,92	29	29,59	36	81,82	46	85,18
orizontală	47	47,96	56	57,14	8	18,18	8	14,81
descendentă	6	6,12	13	13,26	—	—	—	—
16. *Vizibilitate sept*	96		96		42		54	
bine vizibil	48	50,00	53	55,21	8	19,05	19	35,18
slab vizibil	46	47,92	40	41,67	33	78,57	29	53,70
nevizibil	2	2,08	3	3,12	1	2,38	6	11,11
17. *Inserţie inferioară aripi*	97		97		43		54	
nivel sept	38	39,17	32	32,99	24	55,81	22	40,74
mai jos	17	17,52	21	21,65	14	32,56	22	40,74
mai sus	42	43,30	44	45,36	5	11,63	10	18,52
18. *Profil total* (spate + vîrf)	97		97		44		53	
drept	26	26,80	36	37,11	9	20,45	9	16,98
concav	15	15,46	12	12,37	29	65,91	33	62,26
convex	15	15,46	27	27,83	3	6,82	3	5,66
ondulat	41	42,27	22	22,68	3	6,82	8	15,09
19. *Asimetrii*								
Total subiecţi cu asimetrii	96		96		44		52	
	33	34,37	41	42,71	20	45,45	20	38,46
a) spate nas	4	8,69	5	6,85	1	3,45	2	5,26
b) aripi nas	4	8,69	3	4,11	1	3,45	3	7,89
c) formă sept	13	28,26	24	32,88	8	27,59	12	31,58
d) formă nări	7	15,22	18	24,66	8	27,59	8	21,05
e) direcţie nări	6	13,04	8	10,96	2	6,90	4	10,53
f) lungime nări	1	2,17	4	5,48	1	3,45	1	2,63
g) trecere nări — buză	—	—	—	—	1	3,45	—	—
h) inserţie inf. aripă	11	23,91	11	15,07	7	24,14	8	21,05

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Cele mai multe caractere au o variabilitate mare (tabelul nr. 2 : 1, 2, 3, 6, 11, 14, 12, 15, 18), iar un număr mai mic de caractere suferă o variabilitate restrînsă (tabelul nr. 2 : 4, 8, 9, 10) sau limitată (tabelul nr. 2 : 5, 7, 13, 16).

În populaţia feminină predomină caracterele cu variabilitate limitată (tabelul nr. 2 : 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 13, 15, 16). Destul de numeroase, dar mai puţine ca la bărbaţi sînt caracterele cu variabilitate mare (tabelul nr. 2 : 2, 12, 14, 17, 18, 19) şi foarte puţine cele cu variabilitate restrînsă (tabelul nr. 2 : 1, 9, 10).

Diferenţa dintre cele două sexe este marcată prin tipul de variabilitate predominant (la bărbaţi mare, la femei limitată) şi prin mai multe caractere decît în populaţia cu paternitate certă (tabelul nr. 2 : 2, 3, 4, 8, 11, 12, 13, 15, 18, 7), caractere ce definesc forme, direcţii, relaţii de poziţie şi de continuitate.

2.1.3. Variabilitatea populaţiilor de copii faţă de populaţiile adulte

Morfologia nazală a copiilor este marcată de succesiunea unor procese active de creştere şi modelare a diferitelor elemente conformative, deosebindu-se de morfologia vîrstei adulte prin caractere de formă, relief, direcţie, relaţii dimensionale.

La copiii din populaţia expertizelor, deosebirile faţă de adulţi sînt relevate la mai multe caractere (tabelul nr. 2). Astfel, se înregistrează o frecvenţă mai mare de nări rotunde, mijlociu de lungi şi scurte, orientate frontal, de septuri ascendente şi cu vizibilitate slabă, de planşeuri intermediare („bombă"), rădăcini înalte, vîrfuri ascendente, nasuri scunde cu profiluri concave, aripi inserate la nivel sau mai jos de sept.

La ambele populaţii de copii, de ambele sexe, întîlnim o proporţie aproximativ egală a tipurilor de variabilitate, mare (tabelele 1 şi 2 : 1, 7, 17, 19), limitată (tabelele 1 şi 2 : 3, 4, 13, 14, 16) şi restrînsă (tabele 1 şi 2 : 5, 6, 10, 12).

2.2. Particularităţi de transmitere a caracterelor morfologice ale nasului în contextul studiilor de paternitate

Urmărind frecvenţele relative ale asemănării copiilor cu unul din genitori (tabelul nr. 3) în funcţie de sex şi populaţie, pe cele 19 caractere cercetate remarcăm o incidenţă a situării copilului faţă de cuplu în 63,16% din totalul caracterelor, la ambele sexe şi la ambele populaţii.

Printre caracterele cercetate se remarcă unele la care asemănarea cu mama sau cu tatăl (respectiv prezumtiv) se înregistrează proporţii aproximativ egale, neprecizîndu-se o dominanţă sau alta (tabelul nr. 3: 6, 7, 9, 10, 12, 16, 17, 18).

Între cele două populaţii se constată diferenţe statistic semnificative (cu certitudine 95%), între băieţi — prin direcţia nărilor, septului, vîrfului şi trecerea nărilor în buză, iar între fete — prin direcţia nărilor.

Băieţii din ambele populaţii se situează predominant cu mama prin pensarea dintre vîrf şi aripi şi adîncimea rădăcinii şi, respectiv, predominant cu bărbatul (tatăl) prin forma nărilor, inserţia inferioară a aripilor, asimetrii.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 3

Frecvențele relative ale asemănării copiilor cu mama sau cu tatăl (prezumtiv) prin cîteva caractere morfologice ale nasului (%)

Caracterul	Populația cu paternitate certă				Populația cu paternitate prezumtivă			
	Cu mama		Cu tatăl		Cu mama		Cu tatăl prezumtiv	
	Băieți	Fete	Băieți	Fete	Băieți	Fete	Băieți	Fete
1. Formă sept	57,14	65,38	42,86	34,61	32,43	50,00	67,57	50,00
2. Șanț sept	68,75	57,57	31,25	42,42	46,15	66,67	53,85	33,33
3. Pensare vîrf-aripi	60,00	73,33	40,00	26,67	60,00	80,00	40,00	20,00
4. Direcție nări	60,00	46.43	40,00	53,57	25,92	20,00	74,07	80,00
5. Formă nări	40,00	54,54	60,00	45,45	38,23	29,41	61,76	70,59
6. Lungime nări	64,28	56.52	35,71	43,48	40,00	75,00	60,00	25,00
7. Formă planșeu	42,86	55,17	57,14	44,83	50,00	30,77	50,00	69,23
8. Trecere nări-buză	53,33	50,00	46,67	50,00	18,75	50,00	81,25	50,00
9. Înălțime	53,33	52,38	46,67	47,62	51,72	44,44	48,27	55,55
10. Lățime	57,14	38,89	42,86	61,11	43,48	20,00	56,52	80,00
11. Adîncime rădăcină	58,33	63.33	41,67	36,67	72,22	77,14	27,78	22,86
12. Profil spate	61,11	61,54	38,87	38,46	52,00	63,16	48,00	36,84
13. Orientare vîrf	84.21	57,14	15,79	42,86	52,38	47,62	47,62	52,38
14. Formă vîrf	64,28	62,07	35,71	37,93	54,28	44,83	45,71	55,17
15. Direcție sept	86,67	66,67	13,33	33,33	41,38	66,67	58,62	33, 33
16. Vizibilitate sept	46,67	50,00	53,33	50,00	47,62	50,00	52,38	50, 00
17. Inserție aripă	29,41	26,67	70,59	73,33	34,37	53,33	65,62	46, 67
18. Profil nas	66,67	44,44	33,33	55,55	40,91	56,25	59,09	43,75
19. Asimetrii	35,00	29,63	65,00	70,37	31,58	20,00	68,42	80,00

Fetele din ambele populații se situează predominant cu mama prin pensarea aripi — vîrf, adîncime rădăcină, profil spate și direcție sept și predominant cu bărbatul (tatăl) prin lățimea nasului și asimetrii.

Astfel, se disting dominanțe materne la copiii din ambele populații la nivelul pensării dintre vîrf și aripi și adîncimea rădăcinii, iar la nivelul asimetriilor — o dominanță paternă.

3. CONCLUZII

Din studiul variabilității morfologice și al transmiterii unor caractere ale nasului, în cele două populații diferențiate sub aspectul certitudinii de paternitate, se desprind următoarele concluzii:

1. În populația de adulți din expertize întîlnim o variabilitate mai mare a caracterelor, pe cînd în populația cu paternitate certă predomină variabilitatea limitată la două clase de variație a caracterului sau o variabilitate restrînsă la o clasă centrală predominantă. Aceasta s-ar explica prin faptul că adulții din expertize provin din toate colțurile țării, iar adulții populației de referință — din trei zone ale țării mai conturate morfotipologic.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

2. În populaţia din expertize, diferenţele dintre cele două sexe sînt mărcate la mai multe caractere decît în populaţia de referinţă, în determinismul acestor diferenţe un rol important avîndu-l asortimentul matrimonial, mai scăzut la cuplurile din expertize.

3. Diferenţele dintre adulţi şi copii sînt semnalate la mai multe caractere în populaţia din expertize, fie din cauza unei frecvenţe ceva mai mare de vîrste mici, fie din cauză unui mediu mai puţin favorabil în care se dezvoltă copiii acestor cupluri.

4. Comparativ cu populaţia de referinţă, la copiii din expertize se remarcă mai multe caractere cu dominanţă paternă.

5. Asimetriile (de formă, direcţie, poziţie) se transmit în ambele populaţii cu dominanţă paternă, cele mai multe fiind localizate la nivelul planşeului nazal.

6. În ambele populaţii, la ambele sexe, pensarea dintre vîrf şi aripile nazale şi adîncimea rădăcinii/glabelă se transmit cu dominanţă maternă, iar asimetriile cu dominanţă paternă.

Cunoaşterea variabilităţii morfologiei nazale în funcţie de vîrstă, sex şi populaţie este de importanţă fundamentală în expertizele de filiaţie, facilitînd sesizarea variantelor cu frecvenţă mai mică în populaţie, a variantelor caracteristice diferitelor etape ontogenetice sau cu dominanţă de sex. Ca urmare, se măreşte obiectivitatea în aprecierea prezumţiei de paternitate.

Nasal morphological variability and paternity

ABSTRACT

This is a preliminary account before using a new methodology for estimating paternity probability.

The first part of the work contains some comparative data on the variability of some nasal morphological characters within expertised population and within triplet population mother — father — child, respectively, originating from three Romanian geographical zones (Apuseni mts., Braşov, Argeş). No statistically significant differences among them was found.

The second part illustrates the position of the child and of the mother — father couple comparatively, using the investigated morphological characters. Both with boys and with girls the asymmetries are transmitted with paternal dominance. The depth of the nasal bridge and the pleat between the peak and the wings are transmitted with maternal dominance.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. BADRAJAN GEORGETA, LUCA ELEONORA, *Cîteva aspecte de antropologie genetică în expertiza de stabilire a filiaţiei*, comunicare, Simp. de genetică Bucureşti, nov. 1987.
2. BAUMANN G., BAUMANN J. A., GARCIA BOHNY U., LANG R., *La méthode anthropobiométrique de recherche en paternité*, Masson, Paris, 1975.
3. BIEHLER-GIRAL GEORGETTE, *Contribution à l'étude de la croissance faciale chez le mongolien*, thèse, Univ. Clérmont, 1971.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

4. DONALD H., ENLOW PH. D., *The human face*, Harper Row, New York, 1968.
5. GUIAŞU M. şi colab., *Studiu pentru aprofundarea şi extinderea metodei antropobiometrice în expertiza de stabilire a paternităţii*, temă de plan, Inst. Victor Babeş, 1987.
6. ISVORANU M., *Elemente de biologie şi genetică umană*, Edit. Medicală, Bucureşti, 1988.
7. NECRASOV OLGA, *Les caractéristiques morphologiques et sérologiques de la population roumaine*, Estratto dalla Rivista di Antropologia, **LVII**, Roma, 1970—1971.
8. RADU ELENA, CIOTARU D., *Modificări fenotipice legate de vîrstă la populaţiile urbane româneşti*, St. cerc. antropol., 1986, **23**, 40—51.
9. SUSANNE CH., *Recherches sur la transmission des caractères mesurables de l'homme*, Inst. Roy. Sci. Nat., Bruxelles, 1971.
10. VLĂDESCU MARIA, *Variabilitatea unor caractere morfologice ale nasului la populaţia din satul Şirna*, St. cerc. antropol., 1970, **7** (1), 53—57.
11. VLĂDESCU MARIA, *La variabilité de certains caractères morphologiques du nez chez la population du village de Moeciu de Sus*, Ann. roum. Anthropol., 1970, **7**, 45—50.
12. VLĂDESCU MARIA, *Consideraţii asupra unor corelaţii antropometrice şi asupra variabilităţii morfologice a nasului la populaţia din satul Sohodol*, St. cerc. antropol., 1971, **8** (1), 59—64.
13. VLĂDESCU MARIA, *Caracterele morfologice ale regiunii nazale la populaţia din satul Măgura*, St. cerc. antropol., 1972, **9** (1), 27—30.
14. WENINGGER J., PÖCH HELLA, *Leitlinien zur Beobachtung der somatischen Merkmale*, Mitt. Anthropol., Ges. Wien, 1924, **LIV**, 246—253.

Institutul „Dr. V. Babeş", Bucureşti,
Laboratorul de Antropologie

Primit în redacţie la 25 martie 1989

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

CONTRIBUȚIE LA STUDIUL FAMILIAL AL DERMATOGLIFELOR, CU APLICABILITATE ÎN STABILIREA FILIAȚIEI

C. VULPE, GABRIELA CĂLIN, GEORGETA BADRAJAN

Cercetările din domeniul eredității dermatoglifelor au pus în evidență predominanța, fie paternă, fie maternă, a caracterelor întîlnite la copil, indiferent de sexul acestuia.

Așa cum arată C. Țurai pe baza unui vast material investigat de-a lungul anilor, în modul de transmitere a dermatoglifelor de la parentali la progeni există o regulă pe care acesta o denumește *legea alternanțelor obligatorii*. Ea poate fi definită astfel: „cînd copilul a primit în anumite compartimente dermatoglifice structurile de tip ale unuia din părinți, el va trebui să primească neapărat în alte compartimente, aflate în corelație cu acestea, structurile celuilalt părinte" (5).

Un alt cercetător care, de asemenea, are o îndelungată experiență în studiul eredității dermatoglifelor, S. Ökrös, arată că se pot distinge trei tipuri de ereditate a desenelor digitale: 1) *forma amestecată* a eredității, cînd semnele caracteristice individuale ale fiecărui părinte sînt bine recunoscute la descendenți; 2) *forma fuzionată*, cînd caracterele părinților nu sînt reprezentate clar, ci sînt combinate și se manifestă ca noi proprietăți (4), iar între cele două, el distinge și o *formă de ereditate tranzițională*. Dintre toate acestea, în ereditatea crestelor papilare forma cea mai des întîlnită este cea amestecată. Potrivit observațiilor lui Ökrös, atît forma amestecată, cît și cea fuzionată pot apărea alternativ pe cele zece degete ale aceluiași descendent (4).

Și din cercetările efectuate de noi pe diferite eșantioane se poate desprinde că structurile dermatoglifice întîlnite la părinți se regăsesc de regulă și la copii, fie în aceleași compartimente digito-palmare, fie în altele, fie la aceeași mînă, fie la mîna opusă (7), (8), situație remarcată de altfel și de alți autori (4), (5), (6).

Am mai putea adăuga că, pe lîngă dominanța paternă sau maternă a caracterelor, există și situații cînd desenele papilare se moștenesc aproximativ egal de la cei doi părinți.

Studiul familial al dermatoglifelor prezintă importanță nu numai pentru cunoașterea aprofundată a biologiei umane, dar și pentru rolul pe care îl joacă acest gen de investigații în cercetarea filiației.

Atunci cînd se pune problema stabilirii paternității, cercetătorul se sprijină pe propria-i experiență, pe cazuistica existentă, pe observațiile altor specialiști, cît și pe literatura de care dispune.

Aprecierea pe care o face asupra paternității sau nonpaternității unei persoane se bazează pe preponderența caracterelor de asemănare

St. cerc. antropol., 1989, t. 26, p. 75—81

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

sau neasemănare dintre copil şi bărbatul investigat, pe incidenţa unor structuri mai rar întîlnite în populaţie, ca şi pe unele trăsături cu valoare probantă deosebită.

Structurile dermatoglifice, avînd un determinism genetic polifactorial, fac mai dificilă pronunţarea asupra paternităţii bărbatului în cauză, fapt pentru care specialiştii, atît de la noi, cît şi din alte ţări, au căutat şi au introdus noi tehnici de calcul pe care să se sprijine în elucidarea unor paternităţi puse sub semnul întrebării.

O astfel de tehnică de calcul, pe care o vom prezenta în lucrarea de faţă (1), ne propunem să utilizăm şi noi, atît în studiul unor loturi martor, cît şi în speţele de cercetare a paternităţii.

I. MATERIAL ŞI METODĂ

În prezentul studiu au fost investigate 111 familii cu un număr de 253 descendenţi de sex masculin şi feminin, toţi fiind originari din localităţile Fundata şi Bran, judeţul Braşov.

Pentru lotul de comparaţie s-a folosit un eşantion format din femeile cu copiii lor din aşezările mai sus menţionate şi bărbaţii extraşi aleator dintr-o altă populaţie. S-a întocmit un sistem de triplete pentru fiecare deget al celor trei subiecţi investigaţi (tată, mamă, copil), utilizîndu-se pentru stabilirea tipului de desen notaţia Galton (A, L, V) (5).

În cazul cuplurilor cu mai mulţi copii, am apreciat tripletele considerînd aceiaşi părinţi cu fiecare copil separat (aşa cum se întîlneşte de obicei în cazul expertizelor de cercetare a filiaţiei).

Din combinarea celor trei caractere (A, L, V) existente la cei trei probanţi au rezultat 27 de triplete pentru fiecare deget. Dintre cele 27 de triplete, 9 dau o probabilitate de paternitate certă (AAA, ALA, AVA, LLL, LAL, LVL, VVV, VLV, VAV), celelalte 18 indicînd probabilitate de nonpaternitate (tabelele nr. 1 şi 2).

Tripletele din care rezultă paternitatea certă au fost acelea în care tipul de desen întîlnit la bărbat se regăseşte şi la copil, indiferent de caracterul prezent la mamă (tabelul nr. 1).

Tabelul nr. 1

Probabilitate de paternitate pe triplete

Triplete care indică paternitatea	Frecvenţe cu taţi cunoscuţi		Frecvenţe cu taţi aleatori		Valoare critică	Probabilitate de paternitate
	n	%	n	%		
AAA	20	0,79	1	0,04	19,75	1,29
ALA	26	1,03	5	0,20	5,15	0,71
AVA	1	0,04	1	0,04	1,00	0,00
LLL	851	33,72	567	22,46	1,50	0,18
LAL	57	2,26	36	1,43	1,58	0,20
LVL	237	9,38	128	5,07	1,85	0,27
VVV	218	8,64	90	3,57	2,42	0,38
VLV	173	6,85	83	3,28	2,09	0,32
VAV	22	0,87	8	0,32	2,72	0,43
Total	1605	63,59	919	36,41	—	—

La celelalte 18 triplete, care indică nonpaternitatea, caracterul pus în evidenţă la copil nu există şi la bărbat, el putînd să apară însă la mamă sau nu (tabelul nr. 2).

Într-o tripletă, de exemplu, de tipul AVL, ce reprezintă desenele repartizate pe un anumit deget la cele trei persoane, primul simbol (A) indică structura întîlnită la tată, a doua (V) pe cea existentă la mamă, iar cea de-a trei (L) la copil.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 2

Probabilitate de nonpaternitate pe triplete

Triplete care indică nonpaternitate	Frecvențe cu tați cunoscuți		Frecvențe cu tați aleatori		Valoare critică	Probabilitate de nonpaternitate
	n	%	n	%		
LLV	146	6,11	241	10,08	1,65	0,22
LVV	125	5,23	250	10,46	2,00	0,30
VAA	10	0,42	29	1,21	2,88	0,46
VLA	5	0,21	30	1,26	6,00	0,77
VVA	2	0,08	2	0,08	1,00	0,00
VAL	26	1,09	53	2,22	2,04	0,31
VLL	277	11,59	458	19,16	1,65	0,22
VVL	68	2,85	156	6,53	2,29	0,36
LLA	52	2,18	52	2,18	1,00	0,00
AAL	4	0,16	11	0,46	2,88	0,46
ALL	48	2,01	120	5,02	2,50	0,40
AVL	16	0,67	24	1,00	1,49	0,17
AAV	1	0,04	6	0,25	6,25	0,79
AVV	3	0,13	37	1,55	11,92	1,07
ALV	5	0,21	31	1,30	6,19	0,79
LAA	29	1,21	33	1,38	1,14	0,05
LVA	11	0,46	11	0,46	1,00	0,00
LAV	4	0,16	14	0,59	3,69	0.56
Total	832	34,81	1558	65,19	—	—

II. ANALIZA ȘI DISCUȚIA REZULTATELOR

La calculul probabilității de paternitate, respectiv de nonpaternitate, pentru fiecare triplet s-au parcurs trei etape:

1. **Stabilirea frecvențelor ALV** la populație în funcție de sex și poziția subiecților în familie.

	A (arc)		*L (lat)*		*V (virtej)*		*Număr*
	n	%	*n*	%	*n*	%	*subiecți*
Tați	5	4,50	72	64,86	34	30,64	111
Mame	8	7,21	75	67,57	28	25,22	111
Băieți	8	6,78	76	64,41	34	28,81	118
Fete	6	4,44	89	69,93	40	29,63	135

Deoarece frecvența celor trei tipuri de desene (A, L, V) la părinți și copii este în general aceeași, fără a exista diferențe semnificative între cele 4 categorii de subiecți (tați, mame, băieți, fete — tabelul nr. 3), se

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 3

Testul T de semnificație a diferențelor dintre valorile procentuale corespunzătoare celor trei tipuri de desene (A,L,V), în funcție de sex și poziția subiecților în familie

Persoana	A (arc)				L (lat)				V (vîrtej)			
	T	M	B	F	T	M	B	F	T	M	B	F
Tată	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mamă	0,20	—	—	—	0,35	—	—	—	0,48	—	—	—
Băiat	0,18	0,04	—	—	0,06	0,41	—	—	0,17	0,32	—	—
Fată	0,00	0,22	0,19	—	0,14	0,22	0,20	—	0,09	0,40	0,08	—

Notă: T = tată, M = mamă, B = băiat, F = fată

poate trece la etapa a doua care constă în :

2a. Calculul probabilității generale de paternitate. Această probabilitate se calculează ca raport între suma frecvenței tripletelor ce indică paternitatea și suma frecvenței tripletelor ce indică nonpaternitatea în populația la care știm cu certitudine că bărbații în cauză sînt tații copiilor. La calculul probabilității se utilizează frecvența exprimată procentual (tabelul nr. 1).

În eșantionul cercetat, suma frecvenței tripletelor ce indică paternitatea este de 1605 $\left(\frac{1605 \times 100}{1605 + 832} = \frac{160\,500}{2437} = 65{,}86\ \%\right)$, iar suma frecvenței tripletelor ce indică nonpaternitatea este de 832 $\left(\frac{832 \times 100}{1605+832} = \frac{83\,200}{2437} = 34{,}14\ \%\right)$. Astfel, probabilitatea generală de paternitate este de 1,93 : 1 $\left(\frac{65{,}86}{34{,}14} = 1{,}93\right)$.

Pentru ca un caracter să folosească în studiul paternității prin metoda prezentată de noi (avînd ca model cercetările unor autori străini), probabilitatea generală de paternitate, respectiv de nonpaternitate, trebuie să fie de cel puțin 1,66 : 1 și de cel mult 2 : 1.

Probabilitatea generală de paternitate pe eșantionul nostru fiind de 1,93 : 1, ne îndreptățește să afirmăm că în cercetarea paternității pot fi luate în considerație structurile dermatoglifice A, L, V.

2b. Calculul probabilității generale de nonpaternitate. Pentru calculul probabilității generale de nonpaternitate s-a folosit eșantionul de comparație. Realizînd alte cupluri, în care știm sigur că bărbatul nu este tatăl copilului, am calculat probabilitatea generală de nonpaternitate ca raport între suma frecvenței tripletelor ce indică nonpaternitatea — 1558 $\left(\frac{1558 \times 100}{1558 + 919} = \frac{155\,800}{2477} = 62{,}90\%\right)$ la suma frecvenței

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

tripletelor ce indică paternitatea — $919\left(\frac{(919 \times 100}{1558 + 919} = \frac{91\,900}{2477} = 37{,}10\%\right)$.

Probabilitatea de nonpaternitate va fi de 1,70 : 1 $\left(\frac{62{,}90}{37{,}10} = 1{,}70\right)$, deci cuprinsă și în acest caz între limitele de 1,66 : 1 și 2 : 1.

3. **Calculul probabilității pe triplete.** Această probabilitate este reprezentată de logaritmul zecimal al unei valori, numite *critică*, valoare care se obține prin raportul dintre frecvența de apariție a tripletului în caz de paternitate certă și frecvența de apariție a aceluiași triplet în cazul paternității imposibile (cînd tatăl este aleator). Dintre cele 9 triplete care indică paternitate (tabelul nr. 1), valoarea critică pentru tripletul LLL rezultă din raportul dintre cele două frecvențe (33,72 % : 22,46 %) și este de 1,50 în favoarea paternității. Probabilitatea de paternitate este egală cu lg 1,50 = 0,18. Același procedeu de calculare a probabilității pe triplet se utilizează și la celelalte 8 triplete ce indică paternitatea.

Pentru cele 18 triplete care indică nonpaternitatea, valoarea critică se calculează ca raport între frecvența de apariție a tripletului în caz de paternitate imposibilă și frecvența aceluiași triplet în caz de paternitate certă (tabelul nr. 2). Spre exemplu, valoarea critică corespunzătoare tripletei VLL va fi de 1,65 (19,16 % : 11,59 %), iar probabilitatea de nonpaternitate va fi egală cu lg 1,65 = 0,22. La fel se va proceda și pentru calculul probabilităților de nonpaternitate corespunzătoare celorlalte 17 triplete.

Aplicînd aceste calcule pentru fiecare triplet de pe cele 10 degete ale persoanelor investigate, se obține un *logaritm general* de paternitate.

Potrivit observațiilor autorilor străini (fig. 1), logaritmul general cu valori cuprinse între 11 — 2,5 nonpaternitate implică excludere, cel cuprins între 2,5 nonpaternitate și 4,8 paternitate exprimă nedecidere și logaritmul general cuprins între 4,8 — 12 paternitate indică includere.

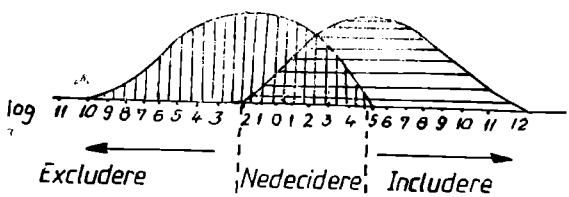

Fig. 1 — Reprezentarea grafică a logaritmilor ce indică paternitatea, nonpaternitatea și situațiile de nedecidere (1).

Logaritmul general cu ajutorul căruia se judecă situațiile de includere, nedecidere sau excludere se calculează ca sumă algebrică între probabilitatea de paternitate (+) și probabilitatea de nonpaternitate (—) (logaritmul corespunzător fiecărei triplete fiind deja calculat în tabelele nr. 1 și 2).

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Exemplul 1:

	Mîna stîngă					*Mîna dreaptă*				
	I	*II*	*III*	*IV*	*V*	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*
Bărbat:	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Mamă:	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
Copil:	L	A	A	L	L	L	A	A	A	A
	0,18	0,71	0,71	0,40	0,40	0,40	0,71	0,71	0,71	0,71
				(—)	(—)	(—)				

Logaritmul general = 0,18 + 0,71 + 0,71 − 0,40 − 0,40 − 0,40 + 0,71 + 0,71 + + 0,71 + 0,71 = 3.24

Logaritmul general fiind cuprins între 2,50 nonpaternitate şi 4,8 paternitate, se consideră că paternitatea este incertă.

Exemplul 2:

	Mîna stîngă					*Mîna dreaptă*				
	I	*II*	*III*	*IV*	*V*	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*
Bărbat:	V	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Mamă:	L	A	L	L	L	A	A	L	L	L
Copil:	L	V	L	L	L	V	V	L	L	L
	0,22	0,79	0,40	0,40	0,40	0,79	0,79	0,40	0,40	0,40
	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)

Logaritmul general = − (0,22 + 0,79 + 0,40 + 0,40 + 0,40 + 0,79 + 0,79 + + 0,40 + 0,40 + 0,40) = − 4,99

Logaritmul general de 4,99 depăşind pragul de 2,5, situează bărbatul în cauză în situaţia de excludere de la paternitate.

Exemplul 3:

	Mîna stîngă					*Mîna dreaptă*				
	I	*II*	*III*	*IV*	*V*	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*
Bărbat:	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Mamă:	A	A	L	A	A	A	L	A	A	V
Copil:	A	A	A	L	L	A	A	A	L	L
	1,29	1,29	0,71	0,46	0,46	1,29	0,71	1,29	0,46	0,17
				(—)	(—)				(—)	(—)

Logaritmul general = 1,29 + 1,29 + 0,71 + 0,46 + 0,46 + 1,29 + 0,71 + 1,29 + + 0,46 + 0,17 = 5,03

Logaritmul general de 5,03 depăşind pragul de 4,8 indică pentru bărbatul în cauză probabilitatea de includere la paternitate.

Pe baza unor investigaţii simple, autorii străini au ajuns la concluzia că, utilizînd metoda mai sus prezentată, în 50 % din cazuri logaritmul general se încadrează în zona de nedecidere.

Ei au aplicat această metodologie considerînd drept familii cu taţi adevăraţi cazurile de includere la paternitate din expertizele efectuate, în timp ce lotul cu taţi neadevăraţi a fost constituit din cazurile de excludere de la paternitate.

Aceiaşi autori consideră că rezultatul de includere sau excludere de la paternitate, prin această metodă, ar avea aceeaşi greutate ca şi excluderile pe baza grupelor sanguine.

În cazul nostru, cunoscînd că bărbatul este tatăl adevărat al copilului, situaţia de incertitudine (rezultată din exemplul 1) se poate explica datorită analizei numai a unei laturi a expertizei (caracterele dermatoglifice) şi nu a întregului ansamblu de caractere pentru care a fost elaborată metodologia.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

În expertiza de stabilire a filiației, cercetătorii străini au luat în considerație nu numai dermatoglifele, ci și caracterele morfologice (craniofaciale și corporale), o serie de dimensiuni și indici conformativi (craniofaciali și corporali), pigmentația părului și a irisului, aspecte pentru care, de asemenea, au stabilit o probabilitate de paternitate — nonpaternitate pe fiecare triplet, în cadrul fiecărui caracter luat în studiu (de exemplu : lobul urechii, forma nasului, diametrul antero-posterior cranian, indicele cormic, indicele cranian etc.).

Urmează ca, pe viitor, prezenta tehnică de lucru să fie extinsă și pe alte caractere în afara celor dermatoglifice, putîndu-se astfel înregistra pași calitativi importanți în cercetarea filiației.

Contribution to the dermatoglyphic family study in determining paternity

ABSTRACT

This study is aimed at introducing a new statistical technique in assessing paternity probabilities by the dermatoglyphic examination.

Two populations, dissimilar from the view point of paternity certainty were investigated and a system of triplets (arches, loops, whorls) for each finger was designed.

A general paternity logarithm was obtained by calculating the general paternity and nonpaternity probability.

We worked out this methodology for the whole filiation expertise with a view to increasing its degree of objectivity.

BIBLIOGRAFIE

1. BAUMANN G., BAUMANN J. A., GARCIA-BOHNY U., LANG R., *La méthode anthropobiométrique de recherche en paternité*, Masson, Paris, 1975.
2. CUMMINS H., MIDLO CH., *Finger prints, palms and soles*, Dover publications, New York, 1961.
3. MARTIN R., SALLER K., *Lehrbuch der Anthropologie*, 11 Lieferung, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1961, 1810—1926.
4. ÖKRÖS S., *The Heredity of Papillary Patterns*, Budapesta, 1965.
5. ȚURAI C., LEONIDA IOAN C., *Dermatoglifologia*, Edit. Medicală, București, 1971.
6. ȚURAI C., LEONIDA IOAN C., *Amprentele papilare*, Edit. Medicală, București, 1979.
7. VULPE C., *Unele aspecte privind ereditatea caracterelor dermatoglifice*, Sesiunea anuală de comunicări științifice a Institutului „Dr. V. Babeș", București, 29—30 martie 1982, 51—52.
8. VULPE C., TOMA CECILIA-GABRIELA, *Unele considerații privind transmiterea dermatoglifelor palmare de la parentali la progeni*, Sesiunea anuală de comunicări științifice a Institutului „Dr. V. Babeș", București, 8—9 aprilie 1983.
9. VULPE C., ROIBU GABRIELA, *Variante ale formulei Essen-Möller în cercetarea familială a dermatoglifelor*, Sesiunea anuală de comunicări științifice a Institutului „Dr. V. Babeș", București, 24—25 aprilie 1986.

Institutul „Dr. V. Babeș", București,
Laboratorul de Antropologie

Primit în redacție la 25 martie 1989

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

UNELE ASPECTE ALE EVOLUȚIEI CU VÎRSTA A CARACTERISTICILOR BIOELECTROMAGNETICE (BIOEM) ALE PIELII LA ORGANISMUL UMAN

CORNELIA GUȚA, GABRIELA TOMA, E. WAVERNIA și R. BARBU*

Evoluția ireversibilă a stării biologice a pielii este un *marker* complex pentru înțelegerea fiziologiei și patologiei organismului uman. Din punct de vedere evolutiv, pielea este încadrată între două extreme bine diferențiate : tegumentul *juvenil* și tegumentul *bătrîn* (3), (9). Particularitățile biochimice ale aspectelor legate de aceste extreme sînt în parte abordate și elucidate (2), (10), (11). Mai puțin cunoscute sînt însă particularitățile de ordin biofizic ; acestea reflectă fenomenologia termo- și electrodinamică, cibernetică și informațională privind integrarea organismului în mediul său de viață la nivelul suprafeței corporale, ca *interfață periferică* (6). Evidențierea unor caracteristici fizice fundamentale, cum sînt : starea suprafeței tegumentului, raportul structural apă — minerale, densitatea sarcinilor electrice superficiale, cuplul anioni — cationi etc. cu ajutorul tehnicii electronografice (*test EnG*), ne-a permis efectuarea unui studiu comparativ biocronologic (9).

Avînd în vedere că îmbătrînirea la om este un proces ereditar și adaptativ (dobîndit), cu un determinism complex bio/psiho/socio/cultural (BPSC), modificat în ultimele decenii prin creșterea considerabilă a longevității, am formulat următoarea *ipoteză de lucru* : omul vîrstnic este mărturia unei *performanțe umane* (performanțele pot fi de categorii diferite de integrare — socio-culturale, biopsihice sau numai vegetativ-conservative) ; este de așteptat ca această integrare performantă să se exprime și la nivelul interfeței cutanate prin particularități biofizice.

MATERIAL ȘI METODĂ

Din casuistica noastră, cu peste 10 mii cazuri testate EnG, am selectat un eșantion de aproximativ 1000 de indivizi declarați clinic sănătoși, avînd următoarea structură pe vîrste :

Categoria de vîrstă (în ani)	0—9	10—19	20—29	40,...,69	70,...,86	Total subiecți
Numărul de subiecți	220	200	250	200	150	1020

La acești subiecți au fost analizate imagini EnG *martor* (prelevate în condiții standard) și *probe*, ca reacții la o serie de factori ca :

. temperatura de +4°C — mîna dreaptă ținută în apă cu gheață în mănușă de cauciuc, timp de 5 minute, ca în testul presor la rece (1) ;

* Rodean Marcel, tehnician foto.

St. cerc. antropol., 1989, t. 26, p. 83—87

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

.. aeroionizarea artificială intensivă, negativă (AIN) prin respiraţie naturală în microclimat condiţionat, la intervale de 5, 10, 20 şi 30 minute (7);
... stress acut şi cronicizat, cu diagnostic diferenţial cert.

METODOLOGIE

Metoda noastră de lucru a constat în înregistrarea pe peliculă radiologică (30/40 cm) a fenomenului fotoluminiscent produs de descărcarea electrică care are loc între *palmele* examinate şi electrodul plan pe care acestea sînt aşezate. Imaginile au fost clasificate după două criterii (4), (5) în :

I — *tipul de distribuţie al descărcării electrice de-a lungul conturului palmar*, oprindu-se la 4 tipuri de imagini (fig. 1);
II — calitatea descărcărilor prin *analiza tipurilor de strimeri* (elemente de microstructură a descărcării electrice (fig. 2).

Primul criteriu caracterizează *global* structurarea superficială a sarcinilor electrice ca densitate, intensitate, omogenitate etc., diferenţiat pentru cele două polarităţi (anodice şi catodice)* ale descărcării electrice, permiţînd o departajare a imaginilor în : *organizate* — de tipurile S (umed şi cald — caractere hidroelectrolite), M (normal umed şi cald — caractere mixte), P (uscat şi rece — caracter mineral) şi *dezorganizate* — de tipul S_x (uscat şi rece sau umed şi rece — caractere discordante) (fig. 1); criteriul al doilea detaliază (fig. 2) şi distinge :

— Microsuprafeţele *(ms) nepolarizate* (neutre) care nu prezintă strimeri, ci numai globuli punctiformi luminoşi — *tipul* n_0 ;

— *ms hidroelectrolitice* (umede) cînd pielea este acoperită cu o peliculă hidrică continuă ; sînt prezenţi strimeri globuloşi-radiculari (dipolari) — *tipul* n_1 ;

— *ms polarizate* (electreţi ?), mineralizate (uscate), care generează strimeri relativ paraleli pe fondul luminos al globulilor de excitaţie (fotoni din reţeaua atomo-moleculară superficială) — *tipul* n_2 ;

— *ms cu discontinuităţi* (denivelări acuminate), care îşi marchează prezenţa prin formaţiuni de descărcări deosebite, singulare, cu aspect de evantai, ce se inseră printre ceilalţi strimeri depăşindu-i ca amplitudine — *tipul* n_3 ;

— în structurile organizate *domină* unul dintre cele 4 tipuri descrise mai sus (n_0, ...n_3), în timp ce în structurile dezorganizate se remarcă *neomogenitatea* şi *discontinuitatea* microsuprafeţelor (zone umede şi uscate) semnalînd o stare de dezechilibrare bioem (patologică), definind aspectul : *tip* S_x.

Prin această *tipologie*, metoda EnG face posibilă analiza în detaliu a calităţii tegumentului, obţinînd-se informaţii asupra „continuităţii" lui fiziologice, a modului de hidratare şi mineralizare, a calităţii *microstructurilor superficiale tegumentare* (9). Analiza datelor privind caracterele *bioem* ale pielii a condus la elaborarea *studiului comparativ* al distribuţiei tipurilor EnG (fig. 3 şi 4) în cadrul celor cinci grupe de vîrstă menţionate.

REZULTATE ŞI DISCUŢII

Este util să menţionăm cîteva rezultate importante care au precedat studiul de faţă :

— Nu s-a constatat o specificitate a imaginii EnG corelate direct cu sexul ; există însă argumente care pledează pentru o *dependenţă cu gradul de sexualizare* exprimat prin constituţii neuroendocrine — hormonale — (4), (5), (8).

— Imaginea EnG a unui singur individ este o *variabilă de stare şi timp*. Imaginea cu frecvenţă maximă surprinsă în condiţii bazale (activitate şi solicitare minime) redă tipul EnG al indivizilor la acel stadiu al ontogenezei. După reacţii la stressul cotidian (suprasolicitări, oboseală

* Menţionăm că în lucrarea de faţă iconografia redă aspecte ale descărcărilor catodice (n = negative), mai uşor de urmărit.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

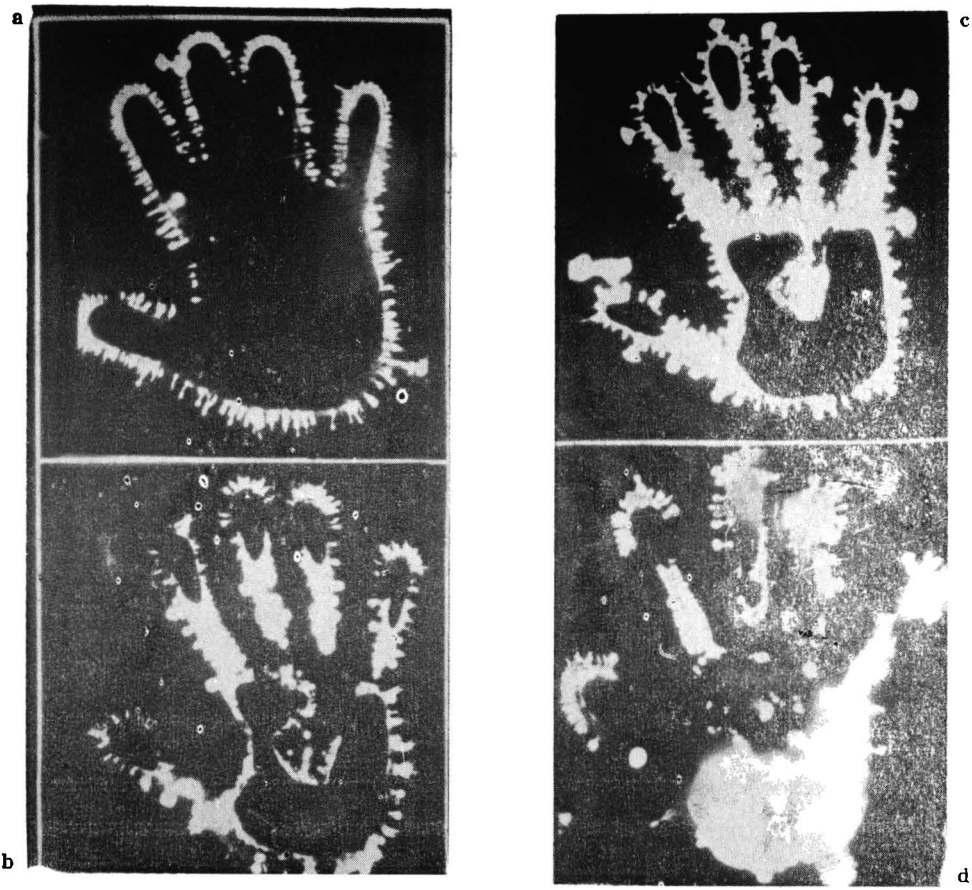

Fig. 1. — Tipuri EnG fundamentale şi corespondenţa lor prin caracteristicile tegumentului palmar : a) tipul „S", cu densitate minimă, omogenă ; b) tipul „M", cu densitate variabilă ; c) tipul „P", cu densitate maximă, omogenă ; d) tipul „S_x", cu densitate neomogenă.

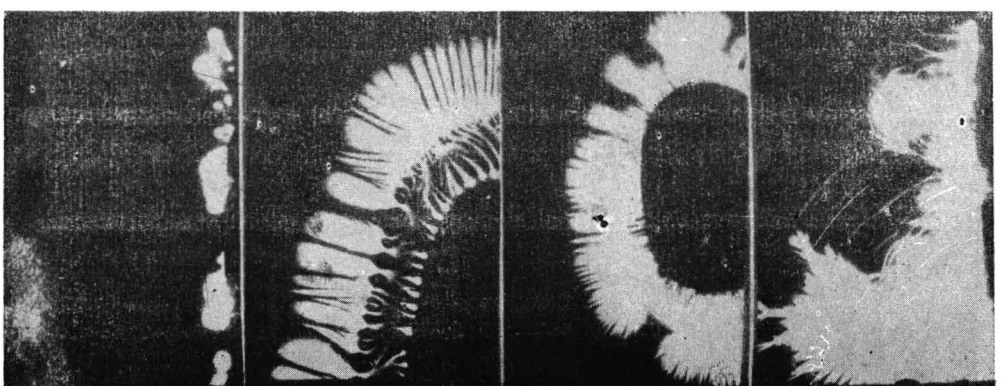

Fig. 2. — Tipuri EnG elementare — detalii : $n_0, \ldots, n_3$ = descărcări catodice (negative).

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

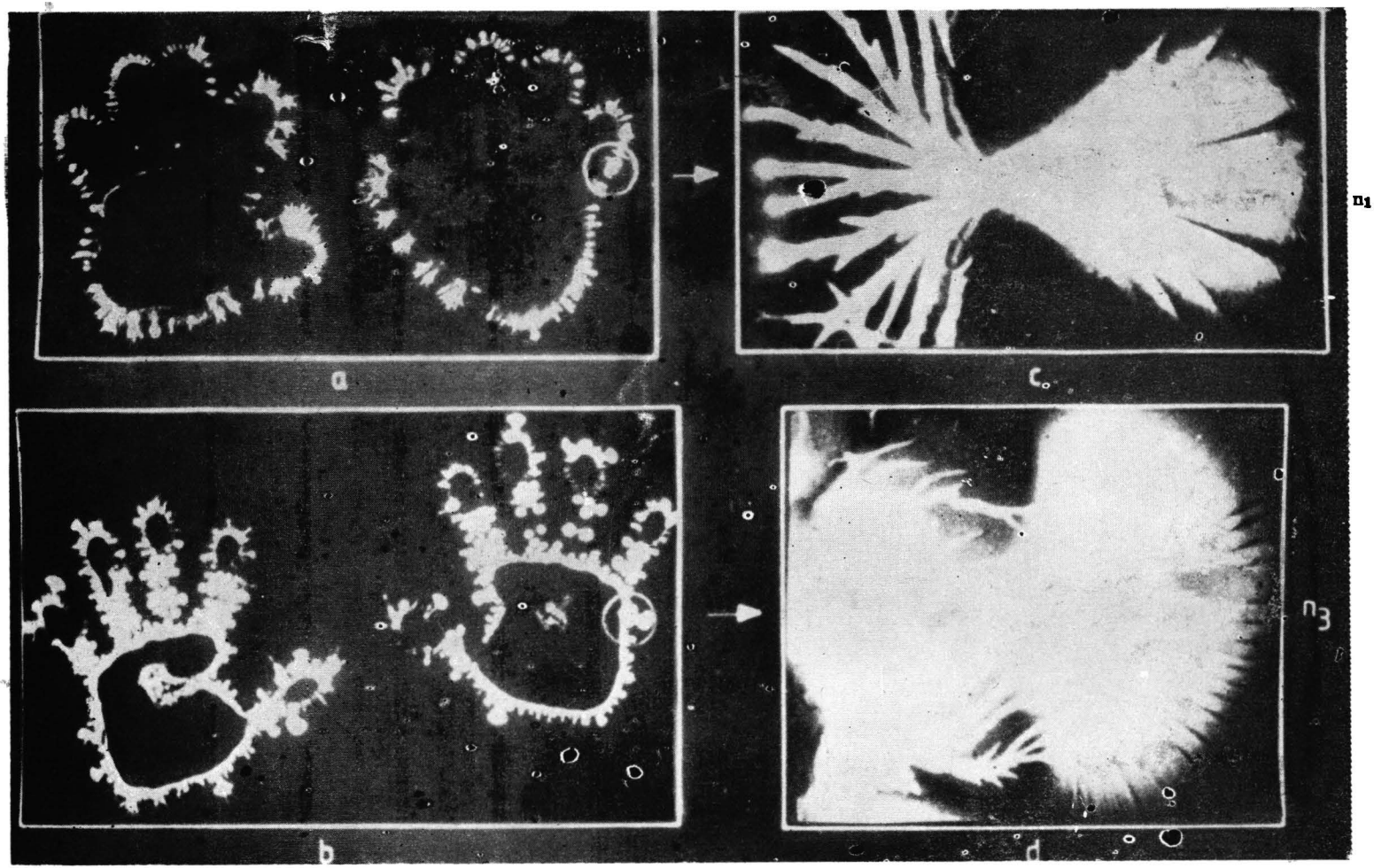

Fig. 5. — Imagini EnG obținute de la un copil în vîrstă de 5 ani : a) aspect de tip „S" (înainte de testul la rece) ; b) aspect de tip „P" (după testul la rece) ; c-d) detalii : striații caracteristice n_1 și respectiv n_3.

http://biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/pagina.asp

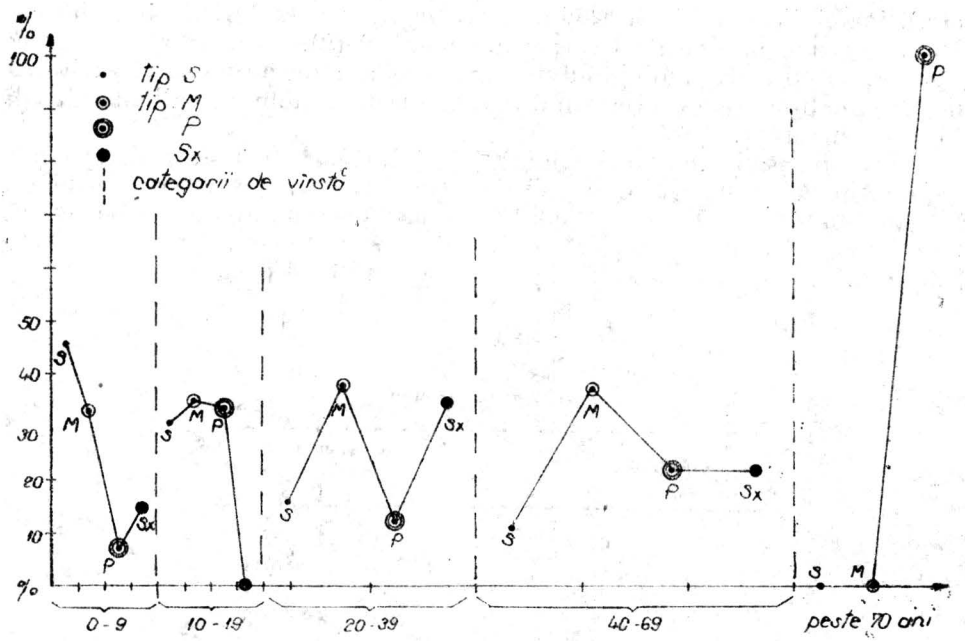

Fig. 3. — Distribuția procentuală cu vîrsta a tipurilor EnG.

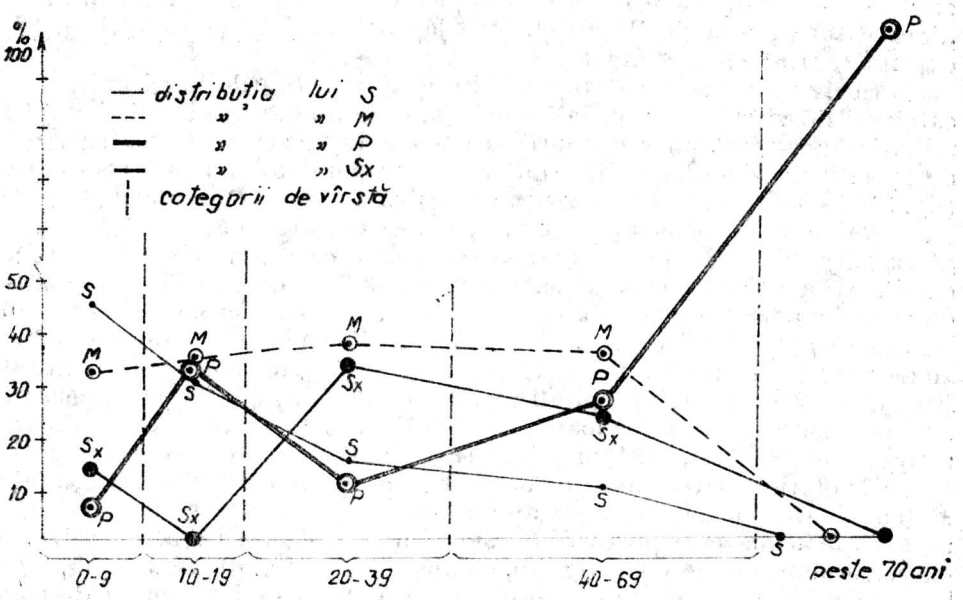

Fig. 4. — Distribuția procentuală a tipurilor EGn în ontogeneză.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

etc.), imaginile modificate revin, după un timp caracteristic individului, la imaginea tipului EnG bazal (fundamental) (9).

— Tipul EnG al unui individ poate oscila în ontogeneză. Capacitatea de a se modifica şi reveni la tipul bazal reflectă „mobilitatea" adaptativă bioem a acestuia.

Aceste rezultate anterioare (4), (5), (6), (7), (8), (9) ne-au determinat ca eşantioanele studiului de faţă să cuprindă indivizi de vîrste apropiate, într-un context medico-antropologic similar pentru categoriile de vîrstă menţionate. Studiul comparativ utilizînd criteriul I ne-a evidenţiat aspecte interesante, surprinse în statistica expusă în tabelul următor :

Tabelul nr. 1

Repartiţia procentuală a tipurilor EnG pe categorii de vîrstă

Categorii de vîrstă (în ani)	Tipuri electronografice (EnG %)			
	„S"	„M"	„P"	„S_x"
0—9	46,00	33,00	7,00	14,00
10—19	31,00	35,00	34,00	0,00
20—39	16,00	38,00	12,00	34,00
40—69	11,00	36,00	27,00	26,00
70—86	0,00	0,00	100,00	0,00

Faţă de evoluţia ontogenetică spectaculoasă înregistrată în etapele de vîrstă 0—9 şi 10—19 ani, am optat pentru loturi de referinţă : *şcolarul mic* de 6—7 ani, respectiv *elevul* de 13—15 ani, caracterizate printr-o „încărcătură patologică" redusă, pînă la absentă (14 %, respectiv 0 %), exprimată EnG prin tipul S_x.

În figurile 3 şi 4 pot fi urmărite grafic profilurile longitudinale pe categorii de vîrstă ale tipurilor EnG, unde se disting caracteristicile distribuţiei acestor „microgrupuri" în succesiunea etapelor ontogenezei, cu specificul celor doi poli : *copilăria* — predominanţa tipului S — 46% (fig. 3) şi *senescenţa* — cu prezenţa exclusivă a tipului P — 100 % (fig. 4).

Bătrînul nu este un bolnav, ci o „rezultantă adaptativă". Înţelegerea bătrînului înseamnă o reevaluare a sa şi nu o tentativă de „vindecare". Atingerea vîrstei senescente poate valida diagnosticul de sănătate, de unde inoportunitatea de a o evalua într-o secvenţă cronologică redusă. În senescenţă, definirea „stării de sănătate" capătă alte repere BPSC. În acest cadru poate fi înţeles rezultatul $S_x = 0\%$ pentru indivizii testaţi EnG ca vîrstnici activi, nespitalizaţi, dar cu diferite suferinţe compensate. Aceste rezultate atestă valoarea diagnostică, şi nu numai metodologică, a tipologiei EnG (S, M, P şi S_x). Astfel, tipul S (cu maxim în copilărie) are o evoluţie relativ uniform descendentă, însă complementară tipului P (cu maxim în senescenţă), avînd o evoluţie neuniform ascendentă ; acesta din urmă este probabil o consecinţă a selectării *reacţiei de tip P* ca performanţă longevivă (fig. 5b, comparativ cu fig. 6). În schimb, tipul M se menţine ca o constantă pe parcursul ontogenezei, secondat de tipul S_x, ca substraturi biofizice mediind cele două extreme cronologice : copil, bătrîn.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

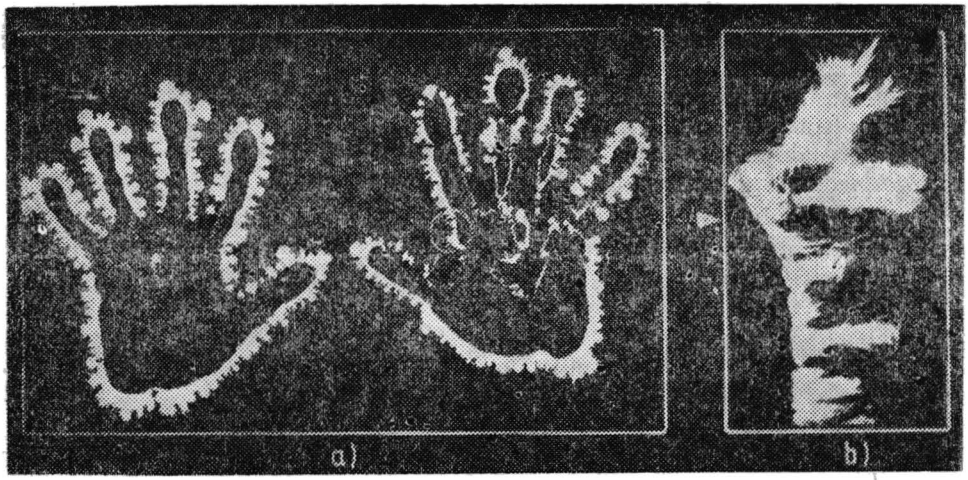

Fig. 6. — Imagini EnG obținute de la un subiect în vîrstă de 83 de ani : a) aspect de tip „P" (menținut și după testul la rece) ; b) detaliu : strimeri caracteristici n_3.

CONCLUZII

Imaginile înregistrate EnG scot în evidență aspecte ale schimburilor electromagnetice dintre organism și mediul înconjurător. Aceste schimburi sînt dependente de funcții biologice importante, cum sînt : secreția sudoripară, echilibrarea termică și energetică, circulația sanguină, respirația etc. Funcțiile biologice, reflectate la nivel cutanat prin proprietăți biochimice, funcționale și structurale, determină aspectele diverse ale reacției bioem în timpul evoluției ontogenetice. Imaginea caracteristică senescenței — prin repartiția uniformă, omogenă și densitate maximă a strimerilor — este dependentă de creșterea impedanței electrice intracutanate și scăderea celei transcutanate. Aceste aspecte pot fi corelate cu reducerea canalelor de comunicare intracelulare, evidențiată de dispariția fenomenului de fenestrație-ocluzie și diminuarea filmului hidrolipidic, izolator superficial, dependent de starea de hidratare, de concentrația ionilor etc. (10), (11). Tegumentul copilului este elastic, plastic, hidratat și corespunde solicitărilor extreme datorate creșterii și dezvoltării lui accelerate ; se exprimă în imaginea EnG de tip S cu strimeri n_0, *fără detalii* palmare ; detaliile vor apare în cursul ontogenezei.

Some aspects of the evolution with age of bioelectromagnetic (bioem) skin features in man

ABSTRACT

Analysis of distribution of electrical charges at the palmar tegument surface by means of a controlled electrical discharge (Romanian electronography technique) enabled to reveal *bioem* peculiarities specific to the

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

old age. From a number of more than 10,000 cases investigated by us in the last time, we selected approximately 1,000 *healthy* subjects in order to follow up their EnG reactivity to several factors. EnG images, very rich in electrical discharges, always found with aged people (over 70 years old) were taken also in some young subjects as reflecting *adaptational spontaneous and reversible reactions.*

In conclusion, bioem peculiarities *stabilized* in old man seem to express *the bioem memory of their potential reactivity* which is phylogenetically and ontogenetically activated.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. BARBU R., *Fiziopatologie*, Edit. Medicală, Bucureşti, 1980.
2. COLŢOIU L. (sub red.), *Tratat de dermato-venerologie*, Edit. Medicală, Bucureşti, 1986, I, partea I-a, 112—130.
3. DANIELOPOLU D., *Opere alese*, Edit. Academiei, Bucureşti, 1960, 103—115.
4. GUJA CORNELIA, SOLCĂNESCU S., BOŞCAIU V., ADAM M., TOMA GABRIELA *Aspecte privind o cercetare auxologică longitudinală a copilului între 8 şi 13 ani*, St. cerc. antrop., 1983, **20**, 27—34.
5. GUJA CORNELIA, *Criterii antropologice cu implicaţii în practica pediatrică*, Pediatria, 1985, **XXXI** (3), 271—281.
6. GUJA CORNELIA, PICIOIU C., PREDEANU IRINA, *Fenomene informaţionale la interfaţa organismului viu-mediu*, Simpoz. Bălţăteşti (Iaşi), 1986, **XXII**, 126—149.
7. GUJA CORNELIA, TOMA GABRIELA, *Bazele experimentale ale diagnosticului bioelectromagnetic stabilit prin metoda electronografică (EnG). Tipuri bioelectrice umane*, Al II-lea Simpoz. Naţ. de Aeronizare, **XXVI**, Botoşani, 1986, 410—427.
8. GUJA CORNELIA, *Importanţa abordării longitudinale în antropologia tineretului din perspectiva integronicii*, Edit. CCPT, Botoşani, 1988, Ses. „Tineret, educaţie, participare", 513—531.
9. GUJA CORNELIA, TOMA GABRIELA, BARBU Z., WAVERNIA E., *Electronographic (EnG) investigations en bioelectromagnetic (bioem) characteristics of aged organism skin*, Rom. J. Geront. Geriat., Bucharest (in press).
10. RUSU V. şi colab., *Biomembrane şi patologie*, Edit. Medicală, Bucureşti, 1988, 343—370.
11. TEODORESCU E. (sub red.), *Patologie biochimică*, Edit. Medicală, Bucureşti, 1974, 111—158.

Institutul „Dr. V. Babeş", Bucureşti,
Laboratorul de Antropologie

Primit în redacţie la 25 martie 1989

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Revista „Studii și cercetări de antropologie" publică lucrări originale, de nivel științific superior, din următoarele domenii; paleoantropologie, antropologie contemporană, antropologie aplicată, antropologie socială și culturală. Sumarele sînt completate cu alte rubrici ca: *Viața științifică*, în care prin note scurte sînt aduse la cunoștința cititorilor unele manifestări din domeniul de specialitate (congrese, simpozioane, consfătuiri, schimburi de experiență între cercetătorii români și străini etc.); *Recenzii*, care cuprind prezentări ale celor mai recente lucrări de specialitate apărute în țară și peste hotare.

NOTĂ CĂTRE AUTORI

Autorii sînt rugați să înainteze articolele, notele și recenziile dactilografiate la două rînduri, în două exemplare. Bibliografia, tabelele și explicația figurilor vor fi dactilografiate pe pagini separate, iar diagramele vor fi executate în tuș, pe hîrtie de calc. Tabelele vor fi numerotate cu cifre arabe. Figurile din planșe vor fi numerotate în continuarea celor din text. Numărul de ilustrații și, în special, de fotografii va fi redus la minimum posibil. Se va evita repetarea acelorași date în text, tabele și grafice. Referințele bibliografice, grupate la sfîrșitul articolului, vor fi clasate în ordine alfabetică. Referirile la un articol vor conține numele și inițiala autorilor, titlul lucrării (subliniat cu o linie), numele periodicului prescurtat conform uzanțelor internaționale, anul, volumul (subliniat cu două linii) și paginile. Referirea la o carte va cuprinde numele și inițiala autorilor, titlul lucrării (subliniat cu o linie), volumul, editura, orașul, anul și pagina. Lucrările vor fi însoțite de o prezentare de maximum 10 rînduri, într-o limbă de circulație internațională. Textele lucrărilor, inclusiv bibliografia, explicația figurilor și tabelele nu trebuie să depășească 8 pagini. Responsabilitatea asupra conținutului articolelor revine în exclusivitate autorilor.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

ANTROPOLOGIA FILOSOFICĂ ŞI ESENŢA CONDIŢIEI UMANE

A apărut recent în două volume la Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, în colecţia „Biblioteca de Filosofie", seria „Filosofia universală contemporană", mult aşteptata schiţă a unui sistem filosofic a lui Camil Petrescu, intitulată *Doctrina substanţei*. Ediţia este îngrijită de Vasile Dem. Zamfirescu şi de Florica Ichim, primul — cunoscut antropolog şi etician, semnînd şi un studiu introductiv bogat în interpretări şi referinţe critice.

Lucrarea este, prin valoarea ei intrinsecă, atît un eveniment editorial, cît şi unul cultural. Deşi scrisă acum cinci decenii, a rămas în manuscris şi aceasta este prima ei tipărire integrală. Fiind vorba de o reuşită incontestabilă a unui sistem filosofic ce se constituie pe măsură ce este edificat, care nu preexistă formulării sale, valoarea sa n-a diminuat cu timpul. Astfel, preocuparea pentru ontologie a lui Camil Petrescu îi acordă lucrării o deosebită actualitate, ştiut fiind faptul că revitalizarea acestui domeniu al filosofiei a generat întreprinderi monumentale în secolul XX, cum sînt cele datorate lui Nicolai Hartmann, Martin Heidegger, Georg Lukács.

În a sa „ontologie a concretului", Camil Petrescu a asimilat critic şi original intuiţionismul şi fenomenologia şi a dat seama, într-un chip profund, de *esenţa* condiţiei umane. Ea este evident, în întregul său, o *antropologie filosofică*. O antropologie căreia, deşi îi lipsesc în mod formal *logica* şi *estetica*, rezistă ca demers totalizator asupra omului, căci, pînă la urmă, şi aceste „secţiuni" sînt implicate din abundenţă pe tot parcursul sistemului aflat în desfăşurare.

Din acest moment, intrată în circuitul de valori spirituale superioare, *Doctrina substanţei* va fi un reper, un temei şi, totodată, un punct de plecare pentru viitoare sinteze şi sistematici filosofice, tot mai greu de realizat, dar prin aceasta nu mai puţin necesare.

Ecaterina Morar

ST. CERC. ANTROPOL., BUCUREŞTI, TOMUL 26, 1989

RM—ISSN 0039—3886

I. P. Informaţia c. 1294

43 881

Lei 40

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro